AKADEMOS

Revistă de Ştiinţă, Inovare, Cultură şi Artă
Înregistrată la Ministerul Justiţiei la 25.05.2005, nr. 189.



Acest număr este ilustrat cu lucrări de Valentina Rusu-Ciobanu din colecţiile Muzeului Naţional de Artă a Moldovei; Albumul ***Valentina Rusu-Ciobanu.*** *Maeştri basarabeni din secolul XX,* editura "Arc", 2004

Adresa Redacţiei:
MD 2001
mun. Chişinău,
bd. Ştefan cel Mare 1
et. 4, birou 432
Tel.: (+373 22) 212381
e-mail: akademos@asm.md
vcucereanu@yahoo.fr

ISSN 1857-0461

Editat la Tipografia A.Ş.M.

CUPRINS

ANUL ION DRUȚĂ



Ion Druță:

"Mileniul trei, care a început abia acum câțiva ani, urmează să dea răspunsul la mult controversata şi poate cea mai dureroasă întrebare din câte pot fi - CE ESTE, ÎN DEFINITIV, OMUL?"

„ŞTIINŢA ŞI EDUCAŢIA SUNT CA ŞI APELE UNUI RÂU CARE TREBUIE SĂ CURGĂ ÎMPREUNĂ”

Între 19-21 septembrie curent, Academia de Ştiinţe a Moldovei a găzduit Conferinţa internaţională cu genericul ***Politici în domeniul ştiinţei şi educaţiei***, la care au participat miniştrii educaţiei şi ştiinţei, preşedinţii Academiilor de Ştiinţe din statele Europei Centrale şi de Sud-Est, Caucaziene, CSI, Ţările Balcanice şi cele Baltice. Evenimentul a întrunit savanţi din 24 de ţări, precum şi reprezentanţi a 9 organizaţii internaţionale. Manifestarea a fost o continuare a Conferinţei Academiilor de Ştiinţe din Europa de Est şi de Sud-Est cu genericul ***Ştiinţa globală şi politicile naţionale: rolul academiilor,*** desfăşurată între 4-5 mai 2007 sub auspiciile A.Ş.M. la Chişinău, care devenise evenimentul ştiinţific principal al anului 2007.

La rândul său, conferinţa consacrată politicilor în domeniul ştiinţei şi educaţiei prin mesajul său complex, varietatea şi profunzimea problemelor abordate, face cap de afiş al evenimentelor ştiinţifice din 2008. Cele patru sesiuni au trasat direcţiile principale ale dezbaterilor: *Consolidarea impactului internaţional al programelor naţionale de cercetare şi educaţie; Consolidarea cercetării în învăţământul universitar; Dezvoltarea unei economii bazate pe cunoaştere; Cum să oprim şi să inversăm exodul creierilor.*

În deschiderea conferinţei Zoran Stancic, şef-adjunct al Directoratului General pentru Cercetare al Comisiei Europene, menţionase că procesul globalizării comportă în sine multiple probleme – economice, ecologice, energetice etc., iar intrarea în competiţie a noilor actori globali, precum China şi India, lasă să se întrevadă noi oportunităţi şi pentru ţările industrializate, şi pentru cele în tranziţie.

Strategia unei economii bazate pe cunoaştere, lansată de UE în 2000, îşi propune să transforme cunoştinţele în creştere economică. În acest context, triada instruire-cercetare-inovare capătă dimensiunea şi menirea de forţă motrice a dezvoltării societăţii cunoaşterii. UE pledează pentru coordonarea politicilor în domeniul ştiinţei şi educaţiei în interiorul şi în vecinătatea sa, iar crearea Spaţiului European de Cercetare condiţionează importanţa deosebită a relaţiilor de parteneriat dintre ţările membre cu ţările PEV. De menţionat că în luna mai anul curent, Republica Moldova a depus cererea oficială pentru asocierea la Programul Cadru 7 al UE în domeniul ştiinţei şi dezvoltării tehnologice, instrumentul principal al UE de finanţare a cercetărilor în perioada 2007-2013. Statutul de ţară asociată presupune obţinerea drepturilor similare cu ale structurilor de cercetare din statele membre ale UE, dar, totodată, şi un înalt grad de responsabilitate.

Despre ce înseamnă şi cum se poate materializa un parteneriat efectiv cu Occidentul a relatat Eric Novotny, prim-vicepreşedinte al Fondului American de Cercetări Civile şi Dezvoltare (CRDF). În anii 2000-2008 Guvernul SUA a oferit cercetătorilor moldoveni 250 de granturi în valoare de 8 milioane dolari. De ele au beneficiat circa 2 mii de savanţi, inclusiv tineri. Triada instruire-cercetare-inovare face posibilă valorificarea mai multor oportunităţi în acest sens.

“Ştiinţa şi educaţia sunt ca şi apele unui râu care trebuie să curgă împreună”. Această metaforă, enunţată de Engelbert Ruoss, Directorul Biroului Regional UNESCO pentru Ştiinţă şi Cultură în Europa (BRESCE), exprimă mesajul esenţial al comunităţii ştiinţifice moderne. Noile strategii ştiinţifice şi educaţionale contribuie la o mai bună sesizare şi administrare a schimbărilor tehnice şi sociale.

În cadrul conferinţei preşedintele Republicii Moldova, Vladimir Voronin, a lansat proiectul Codului învăţământului. Acesta se anunţă a fi un jalon important în reforma sistemului educaţional din ţara noastră.

Preşedintele A.Ş.M., acad. Gheorghe Duca a catalogat conferinţa internaţională ***Politici în domeniul ştiinţei şi educaţiei*** ca fiind o reuniune care a ridicat prestigiul comunităţii ştiinţifice autohtone în Europa.

Conferinţa ***Politici în domeniul ştiinţei şi educaţiei*** s-a desfăşurat sub auspiciul Preşedinţiei Republicii Moldova la Procesul de Cooperare în Europa de Sud-Est (SEECP) şi a fost organizată prin eforturile comune ale Academiei de Ştiinţe a Moldovei, Ministerului Educaţiei şi Tineretului al Republicii Moldova, cu suportul Oficiului UNESCO din Moscova, Iniţiativei Central Europeane, Fondului American de Cercetări Civile şi Dezvoltare (CRDF), Oficiului Naval de Cercetări Globale (ONRG) şi Asociaţiei Moldoveneşti de Cercetare şi Dezvoltare (MRDA), altor fundaţii şi organizaţii.

COMUNICAT FINAL

Conferinţa internaţională pentru statele Europei Centrale şi de Sud-Est, Caucaziene, CSI, Ţările Balcanice şi cele Baltice cu genericul *Politici în domeniul ştiinţei şi educaţiei.*

Chişinău, Republica Moldova, 18-21 septembrie 2008

În urma prezentărilor şi discuţiilor pe marginea problemelor abordate, participanţii au căzut de acord asupra următoarelor:

1. Atenţia sporită faţă de sinergia dintre cercetare şi învăţământul superior în procesul de elaborare a politicilor naţionale în domeniul ştiinţei şi educaţiei este esenţială în edificarea economiei durabile bazate pe cunoaştere.

2. Excelenţa în managementul cunoaşterii poate fi obţinută prin consolidarea impactului internaţional al programelor naţionale de cercetare şi educaţie, prin aprofundarea cooperării internaţionale la nivel bi- şi multilateral.

3. Domeniile de interes şi problemele sunt similare pentru majoritatea ţărilor din regiunile vizate, astfel încât un beneficiu major ar putea fi obţinut în cazul diseminării celor mai bune practici, activităţi de *benchmarking*, acţiuni comune şi programe de cooperare regionale, acţiuni orizontale de suport, relevante pentru regiune şi alte acţiuni care necesită eforturi comune.

4. Consolidarea relaţiilor între domeniul educaţiei şi domeniul cercetare-dezvoltare-inovare va spori calitatea şi eficienţa procesului educaţional, va înlesni accesul studenţilor şi mediului academic la excelenţa ştiinţifică şi va crea oportunităţi pentru ajustarea adecvată a educaţiei la procesul general de dezvoltare a ştiinţei.

5. O societate ştiinţifică viguroasă şi puternică, capabilă să soluţioneze probleme de importanţă globală, poate fi edificată numai în cazul în care cercetarea şi educaţia vor colabora reciproc.

6. Educaţia ştiinţifică informală este la fel de importantă ca şi cea formală. Ea încurajează societatea să utilizeze rezultatele ştiinţifice, să combată pericolele eventuale ale acestora, în special în domeniul fizicii nucleare, biotehnologiilor, nanotehnologiilor, astfel protejând nu numai mediul, dar şi vieţile omeneşti.

7. Educaţia şi, în consecinţă, cercetarea interdisciplinară nu pot fi evitate în era tehnologiilor moderne, de aceea consolidarea comunicării interdisciplinare şi stabilirea legăturilor între sectoare şi discipline este o necesitate imperativă.

8. Conexiunea dintre învăţământul superior şi ştiinţă este stabilită prin intermediul cadrului legal. Activităţile de cercetare din universităţi trebuie susţinute şi consolidate.

9. Tânăra generaţie de cercetători joacă un rol crucial în fortificarea societăţii bazate pe cunoaştere şi din acest considerent implicarea ei în procesul decizional capătă o semnificaţie deosebită.

10. O atenţie specială în elaborarea politicilor în domeniul ştiinţei şi educaţiei trebuie acordată mobilităţii cadrelor de calificare înaltă, încurajând pe de o parte mobilitatea talentelor, iar pe de altă parte stoparea efectelor negative ale „exodului creierilor”.

11. Participanţii au atestat schimbările pozitive în sistemele educaţionale naţionale care s-au produs odată cu aprobarea principiilor Procesului de la Bologna şi salută lansarea reformelor în sectorul educaţional din Republica Moldova.

Participanţii confirmă că este necesar un program specific şi complex de acţiuni ce se referă la managementul ştiinţei şi educaţiei atât la nivel naţional, cât şi regional. În concluzie, participanţii au solicitat Oficiului UNESCO, Comisiei Europene şi altor organizaţii internaţionale, la fel şi autorităţilor naţionale,



Sala Azurie a A.Ş.M., 19 septembrie 2008

să ţină cont de următoarele recomandări pentru dezvoltarea ştiinţei şi politicilor educaţionale:

1. Să deschidă accesul la programele şi instituţiile sale naţionale solicitanţilor din alte ţări, în acest fel, prin concurenţă şi colaborare, încurajând propriile cercetări.

2. Să creeze şi să acorde facilităţi în cadrul schemelor de finanţare a cercetărilor naţionale pentru a motiva cercetătorii să se implice în cercetări transfrontaliere.

3. Să relanseze acordurile de cooperare ştiinţifică cu ţările din lumea a treia şi organizaţiile internaţionale în vederea schimbului de cele mai bune practici; să identifice priorităţi comune şi beneficiul potenţial; să definească şi implementeze în comun programe educaţionale şi de cercetare.

4. Toţi beneficiarii implicaţi, în special guvernele, ar trebui să acorde prioritate consolidării potenţialului uman prin educaţie, să garanteze implementarea cunoştinţelor în toate domeniile economiei naţionale şi facilitarea accesului la informaţia ştiinţifică.

5. Să dezvolte centrele de excelenţă în domeniul cercetărilor ştiinţifice şi educaţiei şi să creeze condiţii pentru inovare şi antreprenoriatul tehnologic, sporind astfel atractivitatea ţării pentru forţa de muncă de înaltă calificare, din ţară şi de peste hotarele ei.

6. Să contribuie la dezvoltarea centrelor regionale şi supranaţionale, a reţelelor de cercetare, pentru a spori gradul de cooperare.

7. Să colaboreze pentru a asigura ca beneficiile economice şi intelectuale de pe urma creşterii mobilităţii internaţionale a cercetătorilor şi studenţilor să aibă un impact echitabil asupra tuturor actorilor implicaţi, simplificând totodată regulile şi procedurile existente de cooperare internaţională a savanţilor.

8. Să susţină crearea şi dezvoltarea reţelelor de diaspore intelectual-ştiinţifice şi proiectelor de cooperare dintre expatriaţi şi ţara lor de origine; să extindă oportunităţile de studii virtuale şi la distanţă, să promoveze programe de reîntoarcere reale şi virtuale.

9. Toţi beneficiarii, în special guvernele, trebuie să acorde o atenţie sporită elaborării politicilor care ar include programe şi măsuri de stimulare a implicării tinerilor în ştiinţă.

10. Să întreprindă măsuri de incluziune a sectorului de afaceri în finanţarea cercetării, prin utilizarea cunoştinţelor şi rezultatelor ştiinţifice în domeniul lor de interes şi, desigur, să sporească participarea statului în procesul de finanţare a cercetării în învăţământul superior.

11. Să formuleze condiţii şi mecanisme pentru a încuraja antreprenoriatul inovaţional şi să lanseze măsuri (iniţiind un acord-cadru) privind comercializarea şi transferul drepturilor de proprietate intelectuală; să consolideze schimbul de *know how* regional, instruirea în comun privind dezvoltarea abilităţilor în domeniul tehnologiilor.

12. Să încurajeze creşterea gradului de conştientizare, precum şi realizarea conexiunii dintre cunoaştere şi percepţia ei de către opinia publică şi de oficialităţi.

13. Să recunoască rolul academiilor naţionale, consiliilor de cercetare şi fundaţiilor în ceea ce priveşte politicile în domeniul ştiinţei şi contribuţia acestora la edificarea economiei bazate pe cunoaştere.

14. Să stabilească în perioada următoare întâlniri comune a factorilor de decizie cu reprezentanţii mediului academic şi să aprofundeze comunicarea la nivel naţional şi internaţional.

Acest document constituie o contribuţie a statelor Europei Centrale şi de Sud-Est, Caucaziene, CSI, Ţările Balcanice şi cele Baltice la Conferinţa Mondială în domeniul Învăţământului Superior (Paris, iulie 2009), şi la Forumul Ştiinţific Mondial (Budapesta, noiembrie 2009).

DECLARAŢIE

Conferinţa Internaţională pentru statele Europei Centrale şi de Sud-Est, Caucaziene, CSI, Ţările Balcanice şi cele Baltice *Politici în domeniul ştiinţei şi educaţiei.*

1. Pentru regiunile vizate, Conferinţa recomandă crearea unor mecanisme la nivel naţional în scopul schimbului sistematic de informaţii şi experienţă între factorii decizionali şi comunitatea ştiinţifică. Aceste mecanisme ar trebui să ajute factorii de decizie în formularea politicilor în domeniul ştiinţei şi educaţiei, astfel contribuind la crearea societăţii bazate pe cunoaştere. Conferinţa consideră că Academiile de Ştiinţe trebuie să devină promotorii acestui proces la nivel naţional. Academiile urmează sa garanteze ca întreaga comunitate ştiinţifică să fie inclusă în procesul respectiv.

2. Conferinţa solicită UNESCO şi Fondul CRDF să convoace, peste doi ani, o întrunire în continuarea celei de astăzi, pentru a evalua nivelul de implementare a acestor recomandări.

3. Conferinţa îndeamnă principalii donatori (Comisia Europeană, Guvernele naţionale, fundaţii internaţionale etc.) să aloce fonduri necesare pentru a sprijini implementarea recomandărilor sus-menţionate, atât la nivel naţional, cât şi la nivel internaţional.

SPAȚIUL DE CERCETARE AL UE, DESCHIS ȚĂRILOR VECINE

Zoran STANCIC,
şef-adjunct al Directoratului General pentru Cercetare,
Comisia Europeană

EU RESEARCH AREA, OPENED TO NEIGHBORING COUNTRIES

EU Research Area is not limited to member states, and should not be a fortress. It is opened for third countries, ENP countries, as well as for partner countries. The Implementation of the EU 7th Frame Program continues by new instruments directed to a fruitful international cooperation. For sure, Enlarged Europe face common threats, but the European Commission is ready to tackle them promoting a wide cooperation between all countries.

Intenția de a reforma sistemul educațional şi de cercetare, declarată de participanții la actuala conferință, este una ambițioasă şi salutară. Ea presupune în egală măsură consolidarea impactului programelor de cercetare şi dezvoltarea politicilor direcționate în domeniul cooperării internaționale.

Cu asemenea provocări se confruntă de regulă astăzi țările în tranziție, dar să nu uităm că acestea au efecte deosebite şi asupra statelor membre ale Uniunii Europene. Iată de ce, aş vrea să împărtăşesc cu dvs. informația despre politica statelor UE, care este adoptată şi se implementează prin intermediul *Strategiei de la Lisabona pentru piața muncii, cercetare şi energie.**

Vă amintesc că în ce priveşte reforma educației şi a sistemului de studii superioare Strategia de la Lisabona include 5 obiective, dintre care aş vrea să mă refer la următoarele trei:

1. Cel puțin 85% din tinerii UE trebuie să obțină studii medii.

2. 12%-12,5 % din populație trebuie să învețe pe tot parcursul vieții.

3. Numărul de absolvenți în ştiințele exacte, tehnologii, cercetări trebuie să crească până la 50% către anul 2010.

Țin să vă informez că procesul de realizare a acestor obiective este sub monitorizare, rezultatele sunt publicate regulat şi putem face deja unele bilanțuri.

Chiar la ultima şedință a Comisiei s-au analizat progresele înregistrate de statele UE, pe de altă parte se atestă o performanță înceată, dar semnificativă, în vecinătatea UE.

În ceea ce priveşte populația adultă care trebuie să fie conectată la studii pe tot parcursul vieții, exemplele Marii Britanii şi a Danemarcei sunt cele mai performante - de la 26% până la 42% din adulți sunt antrenați în acest proces, în comparație cu punctul de reper de 12,5%.

Când ne referim la absolvenții de după educația secundară, cea mai bună impresie o creează Cehia, Slovacia, Polonia cu rata de absolvire mai mare de 90% în raport cu punctul de reper de 85%.

Iar în privința cercetărilor, în Europa cei mai mari investitori în cercetare şi dezvoltare sunt Suedia şi Finlanda. Trebuie de recunoscut realizările Franței şi Islandei care au un număr sporit de absolvenți angajați în cercetare. Să nu neglijăm nici noile state membre ale UE cu rol de lider în ceea ce priveşte raportul de sexe în domeniul cercetare-dezvoltare.

E cazul să accentuăm aici şi importanța celor 3 procente de investiții din PIB în cercetare-dezvoltare. După cum ştiți, politicienii europeni au adoptat această țintă şi noi facem progrese, în pofida faptului ca ar trebui sa fim sinceri în a spune că nu am atins-o deocamdată. Şi probabil este o idee bună ca țările Europei Centrale şi de Est, din regiunile învecinate să-şi propună asemenea sarcini ambițioase şi să lupte pentru realizarea lor.

Aşadar, în 2005 Comisia Uniunii Europene a adoptat documentul politic cu denumirea *Agenda de modernizare a universităților*. Aceasta conține chestiuni vulnerabile, reforma curriculară, de fapt, pune accentul pe sistemul în ciclu al învățământului liber. De asemenea este important că studenții vor solicita competență în urma studiilor, acces la studii flexibile, recunoaşterea diplomelor şi mobilitate.

Partea a doua a Agendei ține de reforma administrației universitare. Este important să avem universități private, libere de a promova o colaborare

*Strategia de la Lisabona, adoptată pentru prima oară de liderii Uniunii Europene în 2000, constituie un pachet de măsuri al căror obiectiv este îmbunătățirea performanțelor economiilor Europene. Strategia a fost relansată la Consiliul European din martie 2005. Parlamentul accentuează interdependența între reformele economice, sociale şi de mediu care, împreună cu creşterea economică şi piața muncii, constituie condiții esențiale pentru obținerea de succes în crearea unei economii şi societăți dinamice.

privată publică care ar conduce la perfecţionarea activităţii lor de cercetare şi dezvoltare.

Cel de-al treilea pilon este reforma finanţării. Noi încurajăm universităţile în efortul lor de a obţine surse de venit diverse, legături mai bune cu instituţii performante, noi la fel dorim ca universităţile să promoveze acţiuni echitabile şi eficiente, inclusiv practicarea taxelor de studii, a granturilor şi burselor pentru cercetare. Aş vrea sa mai accentuez că UE nu impune nimic statelor membre – este doar o listă de recomandări pe care, bineînţeles, oricine o poate supune votului.

De menţionat că, în afara reţelei UE, există şi Procesul Bologna care a fost iniţiat în 1999 şi completează politica Uniunii Europene. După cum se ştie, Procesul Bologna promovează reforma curriculară în domeniul cercetării şi educaţiei pentru a crea un spaţiu unic de învăţământ superior al celor 46 de state participante, printre care Republica Moldova, alte ţări partenere ale PEV, cu excepţia Belarus, toate statele potenţiale candidate, precum şi Federaţia Rusă.

Obiectivul principal este introducerea unui sistem al ciclului de învăţământ liber, asigurarea calităţii educaţiei şi, de asemenea, facilitarea recunoaşterii calificării în perioada studiilor. Comisia consideră aceste reforme drept cea mai bună cale de creştere a abilităţilor pentru a răspunde semnificativ provocărilor societăţii cunoaşterii, bineînţeles pentru integrarea liberă a dimensiunilor educative, de cercetare şi inovare care formează aşa numita *triada cunoaşterii*. Comisia susţine consolidarea acestei triade printr-o multitudine de politici şi instrumente diverse care indubitabil sunt adresate statelor membre şi celor potenţiale din regiune, una dintre ele având denumirea de Program Cadru 7 pentru Cercetare.

În plus, noi trebuie sa luăm în calcul relevanţa mobilităţii forţei de muncă în baza schemelor internaţionale existente şi, probabil, cea mai recentă iniţiativă – de a crea Institutul European de Tehnologie şi Inovare – este un exemplu elocvent. In ceea ce priveşte Programul Cadru de Cercetare, e o problemă majoră că bugetul total al Programului este de 53 ml. euro pentru o perioada de 7 ani. Este foarte complex, dar oferă un set mare de diferite oportunităţi şi vreau să accentuez că acestea vor fi utilizate şi de către participanţii veniţi din regiunea pe care o reprezentaţi. Pentru ţările parte la PEV, s-au semnat o serie de acorduri, noua schemă internaţională al schimbului de cercetare de asemenea este un instrument important.

Comisia face multe ca să consolideze noile cercetări şi sisteme de educaţie din afara Programului Cadru 7. Din 1999, un program important a fost *Programul TEMPUS* care atenţiona asupra unor aspecte de cooperare dintre Universităţile UE cu cele din Balcani, Europa Centrala şi de Est, Asia Centrală în domeniul proiectelor si modernizării studiilor superioare. Noi am lansat *un nou Program TEMPUS*, anul trecut, care se va desfăşura între 2007-2014 şi care va încerca să consolideze cooperarea dintre instituţii. Important pentru dvs. e că noi pledăm pentru o extindere a politicii de dialogare ce se derulează deja şi pentru o colaborare mai strânsă între ţările terţe ce iau decizii politice în programe variate precum definirea priorităţilor naţionale sau Planurile de Acţiuni.

Un alt instrument al UE în domeniul învăţământului superior reprezintă *Programul ERASMUS*



Zoran Stancic, şef-adjunct al Directoratului General pentru Cercetare, Comisia Europeană şi Larisa Şavga, ministrul Educaţiei şi Tineretului din Republica Moldova. Chişinău, A.Ş.M., 19 septembrie 2008.

MUNDUS care, după cum ştiţi, se desfăşoară cu succes din 2004. Prin el se promovează mobilitatea şi cooperarea în vederea consolidării politicii, vizibilităţii si atractivităţii educaţiei europene în ţările terţe. Începând cu 2006, *noul Program ERASMUS* a iniţiat o cooperare si promovează noi oportunităţi pentru schimb de persoane cu studii superioare dintre UE şi ţările vecine.

Aş mai vrea să vă informez despre Institutul pentru Inovare si Tehnologie al UE cu sediul la Budapesta, care este operaţional astăzi. Am putea zice că este prima tentativă de a integra totalmente triada cunoaşterii. Acesta va inspira şi călăuzi instituţiile existente de învăţământ superior şi de cercetare. Bineînţeles că el se va baza pe parteneriatul integrat şi excelent dintre universităţi, organizaţii de cercetare şi business – aşa numita comunitate de cunoaştere şi inovare. Vă încurajez să cooperaţi pentru a lansa un parteneriat cu institutul nominalizat.

Toate aceste instrumente sunt indispensabile pentru realizarea circulaţiei libere a ştiinţelor, constituind aşa numita a 5-ea libertate întru reformarea spaţiului educaţional şi de cercetare. Acestea sunt prompt reflectate în discuţiile cu privire la viitorul PEV al UE în ceea ce priveşte îmbunătăţirea situaţiei de dezvoltare şi cercetare pe care aş vrea să le abordez.

După cum se ştie, ideea spaţiului UE de cercetare a fost concepută şi lansată în 2000, iar în 2007 Comisia UE a susţinut-o prin publicarea Documentului privind spaţiul unic de cercetare (ERA Green Paper) care stabileşte pentru fiecare din ţările membre principii de construcţie eficientă a spaţiului european de cercetare. Este importantă dorinţa ce-o manifestăm de a consolida parteneriatul nostru cu statele membre, la fel şi cu ţările care negociază în cadrul programului de cercetare şi care, într-o oarecare măsură, împărtăşesc responsabilitatea pentru susţinerea statelor membre si regiunilor respective în vederea edificări şi eficientizării spaţiului european de cercetare.

In acest context, deja am adoptat o serie de iniţiative politice importante. În primul rând, am vrea să garantăm circulaţia liberă a cunoştinţelor cu perspective reale de atragere a cercetătorilor. În cel de-al doilea rând, să constituim şi promovăm universităţi şi organizaţii de cercetare globale bogate, moderne şi competitive ce ar fi capabile sa furnizeze cunoştinţe excelente în domeniul ştiinţei şi tehnologiei. În al treilea rând, am vrea să creăm condiţii favorabile pentru ca toţi actorii implicaţi să investească în cercetare şi, ceea ce e foarte important, să valorifice rezultatele cercetărilor. Toate acestea vor fi posibile numai dacă UE va dispune de o infrastructură bună de cercetare.

Aşadar, noi am propus instrumente proprii pentru a edifica infrastructura europeană de cercetare şi astfel a soluţiona provocările sociale printr-o cooperare foarte strânsă în baza unor programe comune.

Permiteţi, de asemenea, să vă asigur că spaţiul de cercetare al UE nu e limitat doar la statele membre, noi nu dorim ca acesta să devină o fortăreaţă. El este deschis pentru statele terţe, statele PEV, precum şi ţările partenere. Cred că o listă cu acţiuni concrete va fi preluata în 2009 şi aş dori să vă asigur din nou că pe durata acestor iniţiative, implementarea Programului Cadru 7 continuă prin noi instrumente direcţionate la o cooperare internaţională fructuoasă. Aş vrea să accentuez şi un specific al cooperării internaţionale care are ca scop consolidarea capacităţilor de cercetare în cadrul PEV pentru a răspunde necesităţilor particulare ale economiilor mai puţin dezvoltate.

Experienţa demonstrează că politicile cu privire la programele educaţionale, de cercetare şi inovare pot avea impact doar în cazul în care sunt susţinute printr-o serie de acţiuni de succes. Prima dintre ele ar fi lansarea unui program guvernamental pentru participanţii din alte state de încurajare a competiţiei dintre cele mai bune talente din lume şi de elaborare a unor scheme de cercetare-finanţare pentru cercetări transfrontaliere. Alte practici ar putea fi consolidarea activităţilor de cooperare în domeniul cercetării cu statele terţe pentru a face schimb de experienţă şi a identifica priorităţi comune. A doua acţiune care se impune ar fi investirea în libera mişcare a cunoştinţelor, a cercetătorilor şi studenţilor, aceasta urmând să devină o prioritate majoră a politicilor naţionale. A treia ar fi consolidarea instituţiilor şi universităţilor europene de cercetare, acestea fiind actorii, producătorii şi furnizorii principali de cunoştinţe şi de abilităţi profesioniste de cercetare. A patra. A îmbunătăţi condiţiile cadru, a transforma cunoştinţele într-un produs comercial, de exemplu prin îmbunătăţirea drepturilor de proprietate intelectuală şi accesul la finanţe. Aceasta este tema de acasă pentru companiile tradiţionale, este de fapt tema pentru toţi, inclusiv pentru UE. Comisia este convinsă că acestea sunt măsurile cheie care trebuie să ne ajute în realizarea Agendei politice de către statele membre ale UE, ţările PEV şi în urma acestor eforturi să avem o cercetare mai eficientă în educaţie şi ştiinţă, să ne concentrăm la noua generaţie şi să multiplicăm beneficiile pentru toţi cetăţenii noştri. Pe parcursul reformei UE, noi trebuie să fim convinşi că toate laturile triadei ştiinţifice vor interacţiona. Excelenţa în cercetare nu e posibilă fără o politică educaţională şi eforturile în cercetare trebuie să se soldeze cu crearea noilor locuri de muncă pentru toţi. Fără îndoială, Europa Lărgită se confruntă cu provocări comune, iar Comisia este pregătită să facă faţă acestora printr-o cooperare mai apropiată cu dvs.

*Discurs rostit îm cadrul Conferinţei internaţionale **Politici în domeniul ştiinţei şi educaţiei.** Chişinău, 19 septembrie 2008*

Traducere Natalia Rusu

ŞTIINŢA ŞI EDUCAŢIA, PRIORITĂŢI PE TERMEN LUNG

Vladimir VORONIN,
preşedintele Republicii Moldova

SCIENCE AND EDUCATION, LONG-TERM PRIORITIES

The President of the Republic of Moldova, Vladimir Voronin presented this speech in the frame of the international Conference dedicated to policies in the field of science and education. From his point of view the science reform, the legislative support of who is Science and Innovation Code, continues. But even today it is clear that the following long-term priority is education. For this aim a new draft document was elaborated - Education Code, that regulates all stages of education – from pre-scholar to post-university. A considerable part of the code is dedicated for alignment to Bologna standards. From the other hand there are problems regarding the development of education in Moldova – low salaries, the devalorization of graduate and post-graduate studies etc. The new Code for Education offers solutions to tackle these problems.

Stimate Doamne şi Stimaţi Domni!

Forumul de astăzi constituie o mare onoare pentru Republica Moldova. Şi prin prestigiul participanţilor, şi prin importanţa problemelor care se preconizează a fi discutate în următoarele trei zile, această conferinţă va lăsa, fără îndoială, o urmă adâncă în societatea noastră. Cu toate că este un forum internaţional, nu întâmplător vorbesc anume de societatea noastră, societatea moldovenească. În pofida caracterului universal al unor asemenea probleme ca interdependenţa ştiinţei şi educaţiei, cu toate că o aşa sarcină ca formarea unei economii bazate pe cunoştinţe are un caracter global, în proiecţia noastră, moldovenească, aceste teme capătă o acuitate deosebită, sunt deosebit de imperioase şi dobândesc o dimensiune extrem de pragmatică.

Îmi voi explica gândul. În virtutea unor circumstanţe obiective, unica resursă accesibilă de dezvoltare a Republicii Moldova este capitalul uman. Subestimarea acestei circumstanţe a condus, în primul deceniu de independenţă, la o prăbuşire economică şi socială fără precedent în Moldova. Fetişismul pseudopieţei din anii ’90 considera că stihia liberală va crea de la sine o bază durabilă pentru dezvoltare. Şi noi ştim că acest lucru nu s-a întâmplat. Cel puţin, în Moldova, rezultatele s-au dovedit diametral opuse celor care ni se promiteau. Reacţia în lanţ a catastrofei social-economice din ţară se prezenta astfel: piaţa, înainte de toate, n-a cruţat ştiinţa. Prăbuşirea şi marginalizarea sferei cercetării şi inovării a diminuat dramatic receptivitatea ţării şi a societăţii faţă de reînzestrarea tehnologică, faţă de creşterea competenţei la toate nivelurile, inclusiv la nivelul managementului politic general. După marginalizarea ştiinţei a urmat diminuarea calităţii învăţământului – şi a celui superior, şi a celui secundar. Drept urmare, la o anumită etapă, piaţa muncii a rămas fără forţă de muncă calificată, capabilă a fi antrenată în eventualele oferte investiţionale. Acest model de degradare constituie o ilustrare concludentă a spuselor eminentului sociolog Immanuel Wallerstein care, cu o anumită ocazie, a menţionat că modul de înţelegere a pieţei, care exista în anii 90, era capabil să schimbe situaţia în societate nu mai mult decât vitaminele pot trata leucemia.

Şi, într-adevăr, Moldova avea nevoie de cu totul alte medicamente. Evaluarea exactă, serioasă, a locului şi a rolului potenţialului uman în ţară, conştientizarea interdependenţei dintre dezvoltarea ştiinţei şi educaţie, dintre reproducţia profesională şi reproducţia economică au generat fenomenul reformelor de tip nou. Aceste reforme, care au demarat acum opt ani, se deosebeau în mod cardinal prin înseşi principiile relansării proceselor dezvoltării pozitive. „De la investiţii în om – la o economie dezvoltată şi competitivă” – aceasta a fost lozinca noastră. Posibil că ea era întrucâtva romantică şi populistă la prima vedere. Dar ea, fără doar şi poate, s-a soldat cu anumite rezultate. Ca urmare a practicii noastre de opt ani, noi ne-am întărit şi într-o altă idee paradoxală: într-o ţară săracă, este inadmisibil să se economisească pe seama sferei sociale, într-o ţară săracă este inadmisibil să se economisească pe seama ştiinţei, o ţară săracă are doar o singură şansă să devină o ţară dezvoltată şi bogată – ea trebuie să devină mai întâi o societate competentă. Astăzi, organismele financiare internaţionale ne critică adesea pentru faptul că structura bugetelor noastre este, în opinia lor, orientată într-o măsură prea mare spre consum, cu prevalarea semnificativă a cheltuielilor sociale, inclusiv a celor făcute pentru ştiinţă şi pentru educaţie. Noi, însă, considerăm că în acest caz concret trebuie să vorbim nu despre cheltuieli, ci despre investiţii, despre investiţii făcute în capitalul uman. În cazul ţărilor care posedă mari rezerve de petrol, cheltuielile făcute pentru prospecţiuni geologice şi pentru construirea de sonde, desigur, ar fi fost considerate drept investiţii. Pentru Moldova, care posedă doar capital uman, un fel de „sondă” capabilă, în ultimă instanţă, să îmbogăţească societatea, poate fi numai o politică investiţională pe termen lung în sistemul ştiinţei şi educaţiei.

Acum patru ani, în Moldova a fost adoptat Codul cu privire la ştiinţă şi inovare. Codul a fost adoptat pe fundalul unor idei bizare privind necesitatea lichidării Academiei de Ştiinţe, reducerii cheltuielilor pentru

știință. În cele din urmă, noi am procedat exact invers. Noi nu numai că am majorat în mod serios, de câteva ori, cheltuielile pentru știință, noi am schimbat în mod radical climatul inovațional din țară, întrunind pentru prima dată într-un singur cod de legi stimulentele pentru dezvoltarea științei, inovării, protecției proprietății intelectuale și dezvoltării parcurilor și incubatoarelor tehnologice. Știu că acest Cod cu privire la știință și inovare face parte din setul de materiale pe care îl au toți delegații la conferință. Ne putem convinge ușor că, după structura eforturilor întreprinse, reforma promovată s-a dovedit a fi, de fapt, un adevărat proiect investițional. Un proiect care, și vreau să subliniez acest lucru, a sporit brusc nivelul de autoapreciere al comunității științifice, exigența ei față de sine, responsabilitatea ei. Or, actuala Academie de Științe a Moldovei nu este doar o instituție transparentă și absolut independentă, care include structuri de cercetare și de inovare cu diferite tipuri de proprietate și care este dirijată de Asambleea sa. Academia de Științe a Moldovei este, totodată, consultant al Guvernului, încheie cu acesta contracte de parteneriat, cu alte cuvinte, este un coparticipant la conducerea țării.

Reforma științei continuă. Dar deja astăzi este clar că următoarea prioritate pe termen lung devine educația. În plus, voi menționa din capul locului că învățământul în Moldova va fi, în următorul deceniu, principala prioritate a dezvoltării. Noi am finalizat lucrul asupra Codului învățământului. Acest nou document va genera, bineînțeles, discuții aprinse în societate la noi, în Moldova, și peste hotarele ei. La drept vorbind, pe aceasta și contăm. Altfel, desigur, nici că se poate. Prea multe sfere vizează acest nou proiect de lege care întrunește în sine reglementarea tuturor treptelor învățământului – de la cea preșcolară la cea postuniversitară. Ne dăm bine seama că învățământul, în orice țară, este în felul lui un element conservativ al sistemului social. Dar, în cazul nostru, a menține conservatismul ar însemna nu păstrarea atașamentului față de unele tradiții aprobate de timp, ci supunerea riscului a însuși viitorului societății noastre. De aceea, o bună parte a codului este orientată spre adaptarea întregului sistem al învățământului nostru la cunoscutele standarde de la Bologna. Pe de altă parte, există probleme specifice ale dezvoltării învățământului în Moldova. Este vorba de nivelul remunerării muncii profesorilor din școala medie. Nivelul de astăzi al salariilor în sistemul învățământului secundar rămâne cu mult în urmă, chiar și față de indicii salariului mediu pe economie. Și pentru noi este absolut clar faptul că, având asemenea indici ai nivelului de retribuire a pedagogilor, vom rămâne, în curând, nu numai fără pedagogi calificați, dar în genere fără învățământ secundar. Această situație nu poate fi redresată prin evoluție, adică prin majorarea eșalonată a salariilor. În noul cod noi declarăm deschis că, începând cu anul 2009, salariul mediu al pedagogilor trebuie să fie egal cu salariul mediu pe economie. Aceasta înseamnă o majorare a retribuției pedagogilor de aproape două ori cu garantarea menținerii creșterii salariului în viitor. Sperăm că o asemenea abordare selectivă, o asemenea atitudine exclusivistă față de nivelul de remunerare a profesorilor din școli va găsi înțelegere la toate categoriile de bugetari, că această măsură de durată va trezi un sentiment de solidaritate din partea întregii societăți. Toți trebuie să conștientizăm că, atâta timp cât profesia de învățător nu va deveni una atrăgătoare din punct de vedere economic pentru cei mai buni din cei mai buni profesioniști, noi nu vom avea învățământ – nici superior, nici secundar.

Încă un element foarte important al noului cod. El, de asemenea, ține de concepția investițiilor sociale. Constituția moldovenească proclamă că învățământul public în țara noastră este gratuit. În realitate, acest principiu, de bine de rău, funcționează doar în sistemul învățământului secundar. În sistemul învățământului superior de stat s-a încetățenit, însă, o practică absolut vicioasă. Ea se datorează faptului că aproape jumătate din studenții universităților din Moldova își fac studiile în bază de contract. Acest principiu nu poate fi pus la îndoială în cazul universităților private. În cazul învățământului de stat, vedem că el a dus la crearea în țară a unui sistem absolut irațional. În goană după contracte, universitățile dublează specializările care se bucură de popularitate. Ca urmare statul lansează pe piață mii de oameni, a căror specializare nu corespunde solicitărilor pieței muncii și necesităților sociale. Corpul didactic degradează, nivelul standardelor educaționale scade necontenit. Se majorează și cheltuielile statului, dar eficiența și volumul lor, calculate pe student, se prezintă ca fiind deosebit de modeste. Cu alte cuvinte, are loc devalorizarea învățământului superior, diploma de studii nu îi spune eventualului angajator nimic despre calitățile profesionale ale absolventului unei universități.

Probabil că, în această situație, ar trebui să concentrăm cheltuielile în sfera învățământului asupra anumitor priorități, de importanță majoră pe termen lung, care ar garanta reproducerea competenței profesionale a societății, înalte standarde educaționale, un înalt nivel de asigurare tehnico-materială a procesului educațional. Anume această abordare nu numai că ne va permite să diminuăm în mod considerabil problema pe care o reprezintă relațiile contractuale echivoce dintre student și instituția de învățământ superior, dar și să optimizăm numărul studenților în universități, să majorăm bursele de câteva ori, să asigurăm studenții cu condiții moderne de cazare în cămine și, principalul, să sporim considerabil exigențele față de calitatea pregătirii lor profesionale.

Noi intenționăm să realizăm aceste transformări. Pentru că fără aceste măsuri decisive, toate vorbele despre transferul de tehnologii, despre edificarea în Moldova a unei economii bazate pe cunoștințe, despre o societate democratică dezvoltată și competentă vor rămâne doar vorbe.

Discurs rostit în cadrul Conferinței Internaționale ***Politici în domeniul științei și educației.***
Chișinău, 19 septembrie 2008

ECONOMIA CULTURII ÎN SOCIETATEA INFORMAŢIONALĂ BAZATĂ PE CUNOAŞTERE

Acad. ***Florin G. FILIP,*** *vicepreşedinte al Academiei de Ştiinţe Române,*
Igor COJOCARU, *director al Institutului de Dezvoltare a Societăţii Informaţionale, A.Ş.M.*

ECONOMY OF CULTURE IN THE INFORMATION SOCIETY BASED ON KNOWLEDGE

The article develops a vision regarding the convergence between evolutions of culture institutions, holders of knowledge and artistic values (libraries, archives, museums) and information and communication technologies, in a context created by international initiatives aimed at clarification of concepts and building of an economy of culture as part of a global information society based on knowledge. The work identifies preliminary actors and key decisions and also presents several possible scenarios, depending on uncontrolled and unpredictable evolutions of some factors from the context.

Cuvinte-cheie: bunuri culturale, economie a culturii, instituţii culturale, iniţiative internaţionale, tehnologia informaţiei, societatea cunoaşterii.

1. Introducere

Scopul acestui articol este de a prezenta o versiune actualizată a unei viziuni propuse şi dezvoltate în lucrări anterioare (Filip, 1996a,b) asupra posibilităţii de interacţiune a unor factori diverşi (guvernamentali, instituţii culturale, populaţie, organizaţii cu scop lucrativ, învăţământ şi cercetare) în scopul prezervării şi valorificării în interesul ţării, al cetăţeanului şi al agenţilor economici (tradiţionali sau noi) a patrimoniului cultural naţional. Principalele elemente care au determinat necesitatea extinderii şi actualizării modelului propus anterior izvorăsc din abordările din ce în ce mai sistematice şi dinamice petrecute pe plan internaţional şi din dezvoltările tehnologice actuale.

2. Context internaţional

2.1. Istoric

Ca şi în multe alte domenii de activitate umană, aflate în expansiune rapidă, primele iniţiative privind folosirea tehnologiilor informaţiei în instituţiile depozitare de bunuri culturale (cunoştinţe şi valori artistice) au apărut în *lumea academică*. Oamenii de ştiinţă au urmărit, în primul rând, găsirea de căi noi pentru prezervarea bunurilor culturale acumulate în secole de dezvoltare umană şi pentru creşterea numărului celor care au *acces* cât mai neîngrădit (din motive financiare, geografice, de poziţie socială) şi mai rapid la acestea (Dertouzos, 1991, 1997; Saltzer, 1992).

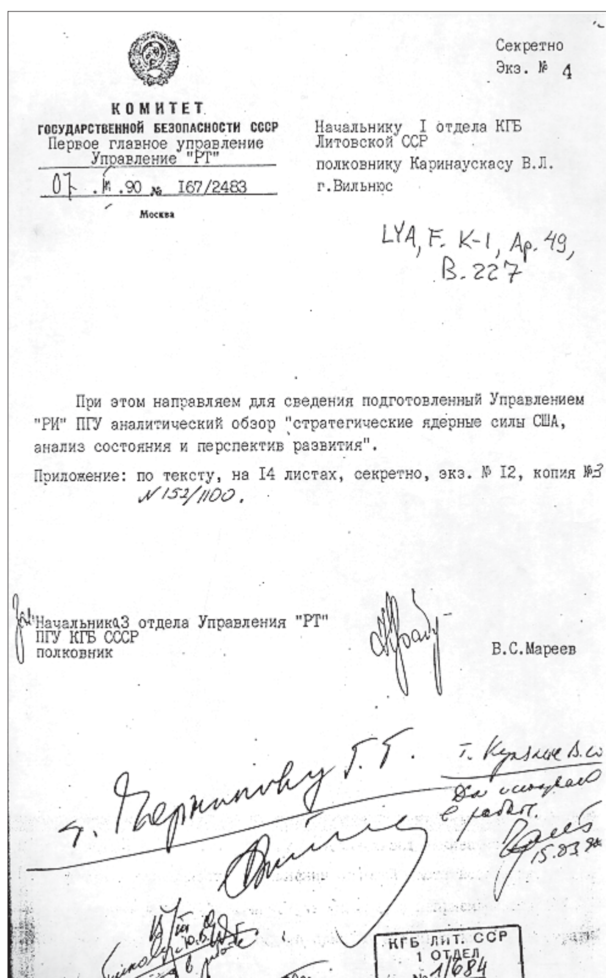
Lumea afacerilor a sesizat cu promptitudine posibilitatea de a valorifica iniţiativele cu obiective nobile ale savanţilor în activităţi lucrative noi. Acestea au ca scop atât valorificarea în sens economic a moştenirii culturale aflate în biblioteci, arhive, muzee şi colecţii, cât şi eficientizarea legăturii dintre creatorul contemporan de cunoştinţe şi de valori artistice şi beneficiarul şi consumatorul acestor producţii, aflate în librării, săli de expoziţie sau de spectacol (Dertouzos, 1997; Martin, 1998). În acest sens, s-a afirmat că “pentru Europa, patrimoniul cultural este o resursă strategică care poate juca rolul pe care îl are petrolul pentru ţările arabe” (De Michelis, 1996). Deşi astfel de prognoze nu s-au confirmat încă în măsura sperată, au apărut, în peisajul lumii afacerilor, pe lângă producătorii de tehnologii, o serie de organizaţii economice cu rol de transformare, distribuire şi intermediere a *bunurilor culturale transformate*.

De o atenţie deosebită s-au bucurat bibliotecile şi arhivele, principalele instituţii depozitare de informaţie şi cunoştinţe. În scopul creşterii productivităţii muncii în realizarea de produse şi servicii, pe seama îmbunătăţirii accesului (ca viteză şi ca arie de cuprindere), au fost create instrumente informatice care să asiste transformarea şi funcţionarea acestora într-un mod asemănător cu cel al unor organizaţii industriale sau de servicii (F.N., 2001).

Al treilea factor care a intervenit în interacţiunea dintre tehnologiile informatice şi creatori şi instituţiile culturale a fost *acţiunea guvernamentală*. Guvernele ţărilor dezvoltate au sesizat faptul că *societatea informaţională globală* (SIG) poate avea o dimensiune culturală mai importantă decât societatea industrială. Această dimensiune a fost percepută ca fiind atât în interesul cetăţeanului (“îmbogăţit” pe plan spiritual), cât şi al întreprinderilor (care trebuie să concureze, dar să şi coopereze în contextul economic în curs de globalizare) şi al comunităţilor umane, al statelor şi regiunilor.

Principalele iniţiative care au avut impact direct în domeniul de interes al acestui studiu au fost: a)

programul american al NSF/DARPA/NASA intitulat "Research in Digital Library Initiative" (NSF 1998), b) Raportul Bangemann (1994) adresat Consiliului European (prin prisma stimulării *industriei conţinutului* şi, mai ales, c) unele proiecte-pilot lansate la Conferinţa G7 de la Bruxelles, din luna februarie 1995 (G7, 1995). Acestea s-au referit la: a) "Educaţie şi instruire interculturală în SIG" (tema nr. 3), b) "Biblioteci electronizate" (tema nr. 4) şi c) "Acces extins, multimedial la patrimoniul cultural mondial din muzee şi galerii de artă" (tema nr. 5). Aceste proiecte au fost descrise cu ocazia simpozionului "Rolul tehnologiilor contemporane în dezvoltarea patrimoniului cultural naţional", organizat de Academia Română pe data de 21 februarie 1996. Tot atunci s-a prezentat primul sit informatic cu informaţii culturale realizat la ICI Bucureşti, s-a făcut o excursie virtuală în muzeele şi bibliotecile din lume şi s-a prezentat o viziune privind relaţiile care se pot stabili între diferiţi factori (guvernamentali, din instituţiile culturale, din cercetare, învăţământ şi din lumea afacerilor) pentru valorificarea patrimoniului naţional cultural (Filip, 1996; Cristea, 1996; Neamţu, 1996).



Секретно
Экз. № 4

КОМИТЕТ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СССР
Первое главное управление
Управление "РТ"
07 .III .90 № 167/2483
Москва

Начальнику I отдела КГБ
Литовской ССР
полковнику Каринаускасу В.Л.
г.Вильнюс

LYA, F. K-1, Ap. 49, B. 227

При этом направляем для сведения подготовленный Управлением "РИ" ПГУ аналитический обзор "стратегические ядерные силы США, анализ состояния и перспектив развития".

Приложение: по тексту, на I4 листах, секретно, экз. № I2, копия №3 N 152/1100.

Начальник 3 отдела Управления "РТ"
ПГУ КГБ СССР
полковник В.С.Мареев

КГБ ЛИТ. ССР
1 ОТДЕЛ
№ 1/684

Arhivele KGB la Universitatea din Harvard

2.2. Tendinţe europene recente

În Europa, s-a acceptat la nivel oficial faptul că "resursele culturale şi cunoştinţele ştiinţifice ale Europei constituie o resursă publică unică, care formează memoria colectivă şi în evoluţie a diverselor societăţi [ale UE] şi care constituie o bază solidă pentru dezvoltarea industriilor de conţinut digital într-o societate a cunoaşterii, sustenabilă (Lund, 2001). Se apreciază (Euroabstracts, 2001) că "valoarea enormă a bogăţiei culturale a Europei este de cca două ori mai mare decât a sectorului de telecomunicaţii". Se vorbeşte în prezent nu numai de sectorul industriei de conţinut, ci şi de "economia culturii". Plecând de la această constatare, o serie de studii şi analize, şedinţe de tip brainstorming, întâlniri ale experţilor şi ale reprezentanţilor statelor membre (Lund, 2001; Eva, 2001; DigiCULT 2001; Slazburg Research, 2001; Bride, 2001; FN 1998) încearcă să contribuie la conturarea unei strategii europene coerente pentru următorii 5-10 ani. Principalele elemente concrete pentru prezentul studiu sunt date mai jos:

- Adoptarea *Planului de acţiune "eEurope"* la Reuniunea Consiliului European de la Feira (19-20 iunie, 2000). Obiectivul *3d* al Planului de acţiune se referă la "stimularea conţinutului european în reţelele globale şi stipulează crearea unui mecanism de coordonare pentru programele de digitizare între statele membre".
- Adoptarea de către Consiliul European, pe data de 22 decembrie 2000, a programului "eContent" având un buget de 100 milioane de Euro. Acesta urmăreşte "transformarea bazei de conţinut [informaţional] bogate ale Europei într-un avantaj competitiv în societatea informaţională şi asigurarea unei poziţii mai importante pe Internet pentru operatorii europeni" prin "accesul şi folosirea informaţiilor din sectorul public, ca şi prin extinderea ofertei informaţionale, adaptarea culturală şi lingvistică a produselor informaţionale şi înlăturarea barierelor comerciale" (EC 2000b). Direcţiile de acţiune ale programului *eContent* sunt "a) îmbunătăţirea accesului şi folosirea extinsă a informaţiilor din sectorul public, b) extinderea producţiei de "conţinut" într-un mediu multilingvistic şi multicultural şi c) creşterea dinamismului pieţei de conţinut digital".
- Includerea în Programul de acţiune *eEurope+* (EC 2000a), destinat ţărilor din Europa centrală şi de est a unor acţiuni privind: "a) stimularea dezvoltării şi diseminarea "conţinutului" digital european (acţiunea 3d), sprijinirea exploatării informaţiilor din sectorul public şi stabilirea unei colecţii digitale europene de baze de date "cheie" şi b) accesul la patrimoniul cultural digitizat".

- Iniţiativa ”Librăria digitală” (DLI) are drept scop facilitarea utilizării şi valorificării **patrimoniului european cultural şi ştiinţific** (cărţi, filme, hărţi, fotografii, muzică etc.) în scopuri de lucru, studii sau recreare. Această iniţiativă se bazează pe resursele bogate ale Europei, combinând mediile multiculturale şi miltilingve cu realizările tehnologice şi noile modele de business. Iniţiativa constă din două compartimente:

Patrimoniul cultural: crearea unei **Librării Europene Digitale comune** care ar servi ca un punct de acces internet multilingv la colecţiile culturale din statele membre. (Communication “i2010: Digital Libraries” , 30 September 2005).

Patrimoniul ştiinţific: pentru asigurarea accesului curent şi viitor în scopuri de cercetare şi inovare.

3. Dezvoltarea unei viziuni cu privire la S1-SC de pe poziţiile temei abordate

Într-o lucrare anterioară (Filip, 1996 a), s-a propus o viziune asupra *convergenţei* evoluţiei instituţiilor culturale (biblioteci, muzee, arhive) cu tehnologiile informaţiei şi comunicaţiilor, oferindu-se argumente şi evidenţiindu-se limitele şi riscurile potenţiale ale unui astfel de demers. În alte lucrări ulterioare (Filip, 1996 b; Filip, Donciulescu şi Sauer, 1996; Filip, Donciulescu, Filip, 2000), această viziune a fost dezvoltată şi susţinută prin modele matematice, care pot fi folosite în simularea efectelor diferitor decizii privind investiţiile directe în instituţiile culturale, demararea unor activităţi lucrative de valorificare a bunurilor culturale transformate (electronizate), nivelul drepturilor plătite instituţiilor culturale etc. În continuare, se vor prezenta pe scurt câteva dintre ideile centrale – aduse la zi – ale viziunii şi modelului propuse anterior.

3.1. Calculatorul în biblioteci

Într-o încercare de definire a „bibliotecii anului 2000”, Saltzer (1992) arată câteva atribute ale bibliotecii. Fondul de obiecte culturale fizice (cărţi, manuscrise, partituri, hărţi geografice etc.) este în acelaşi timp *selectiv* (nu orice se scrie, se publică, şi nu tot ce se publică se colecţionează în biblioteci), *persistent* (destinat păstrării/arhivării pe o perioadă cât mai îndelungată) şi *destinat folosirii* de către un anumit public (nerestricţionat sau aparţinând anumitor categorii având grade diferite de acces în funcţie de caracterul bibliotecii). La rândul lor, bibliotecarii au ca sarcină nu numai colectarea, întreţinerea şi gestionarea fondului de obiecte culturale, dar şi asistarea cititorilor, deosebindu-se prin această din urmă activitate, de colecţionari.

În cazul bibliotecilor publice, „colecţiile logice” (conţinând informaţii despre obiecte, şi anume cataloage, indexuri etc.) depăşesc „colecţiile fizice” de obiecte. Caracterul partajat al bibliotecii, raţiuni economice şi chiar spaţiul fizic limitat de depozitare au condus la această stare de fapte, iar dezvoltarea recentă a comunicaţiilor a amplificat fenomenul. Există state în SUA în care o bibliotecă universitară nu mai achiziţionează al doilea exemplar dintr-un număr de revistă dacă acesta există deja într-o altă bibliotecă universitară interconectată la reţea. În ultima vreme, se constată o tendinţă de specializare a bibliotecilor, unele concentrându-se pe acumularea de obiecte fizice, iar altele pe realizarea de colecţii de informaţii despre obiecte şi pe furnizarea de informaţii şi servicii (Saltzer, 1992).

La o analiză a modului în care calculatorul a fost folosit în ultimele decenii în biblioteci, se pot observa (Saltzer, 1992) trei direcţii principale. Prima constă în automatizarea funcţiilor tradiţionale (achiziţii, pregătire cataloage, gestiune împrumuturi şi schimburi). A doua constă în descoperirea documentelor relevante, variind de la căutări simple, folosind tehnici clasice de regăsire a informaţiilor (de exemplu, indicarea tuturor lucrărilor autorului X, aflate în bibliotecă) la căutări conţinând elemente de inteligenţă artificială cu rezultate, până în prezent, aparent mai puţin relevante (de exemplu, găsirea mulţimii lucrărilor în care se prezintă o idee expusă în lucrarea Y). A treia direcţie de folosire a calculatorului constă în stocarea conţinutului şi „navigarea” din text în referinţele citate.



Imagine din biblioteca Academiei Române. Ferdousi, Cartea regilor

În urmă cu câţiva ani, Saltzer (1992), propunea o viziune a „bibliotecii anului 2000" simplă şi precisă, prezentată în continuare:

- Oricine, conectat la reţea prin intermediul unui PC sau al unei Staţii de lucru (WS), poate „răsfoi" orice carte, ziar, manuscris, partitură, raport tehnic, stocate în „on-line", fără a fi nevoit a se deplasa la bibliotecă;
- La parcurgerea documentului se poate aduce într-o fereastră, pe ecran, textul unei referinţe citate, biblioteca apărând ca un uriaş sistem hipertext. Scopul nu este înlocuirea cărţilor, ci facilitarea „răsfoirii" lor înainte de împrumut, protejarea fizică şi accesul paralel (al mai multor cititori la acelaşi obiect) şi multiplu (al unui cititor în mai multe biblioteci).
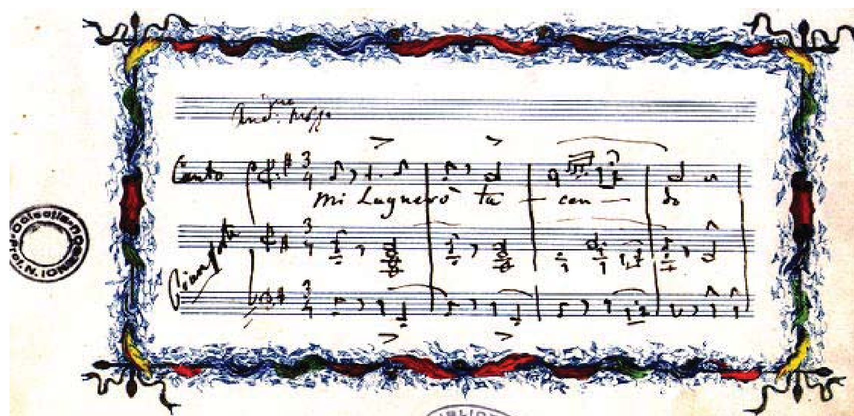
Multe dintre problemele tehnologice care condiţionau transpunerea în viaţă a acelei viziuni (îmbunătăţirea rezoluţiei ecranelor terminalelor, creşterea vitezei de transmisie în reţea la milioane de caractere pe secundă, dezvoltarea pe baze de date de tip hipertext, arhitecturile „client-server" şi creşterea capacităţii memoriilor externe magnetice) sunt deja rezolvate într-o măsură semnificativă.

Plecând de la o observaţie făcută la începutul acestui capitol privind specializarea bibliotecilor, viziunea se poate rafina şi extinde. Astfel, se pot imagina biblioteci „pur electronice" (nu numai „electronizate"), specializate sau destinate servirii unei zone geografice bine delimitate (din considerente de micşorare a costului transmisiilor de date), care să acumuleze atât informaţii despre obiecte fizice, cât şi „fondul digitizat". Acestea pot să furnizeze, contra cost, servicii de documentare on-line la sediul bibliotecii sau, mai degrabă, la distanţă pe bază de timp, la cereri formulate în avans (în scopul rezolvării problemelor de concurenţă a accesului şi a celor legate de volumul de date necesare a fi stocate „on-line"). În acest din urmă caz, similitudinea cu sistemele moderne VOD („video on demand") nu este întâmplătoare, ci are la bază realizările tehnologice în domeniul reţelelor de bandă largă şi al arhitecturilor de tip „client-server". Aceste evoluţii sunt stimulate atât de noile modalităţi de muncă la distanţă – „telework" (Britton, 1994), vizând aspectul „acces", cât şi de noile modalităţi de producţie ieftină şi, mai ales, rapidă a revistelor şi a volumelor electronice, care permit distribuirea „aproape în timp real" a unor informaţii (mai ales ştiinţifice), pe măsura apariţiei lor.

La ora actuală, o carte de cca 400 pagini, conţinând numai text, realizată monocrom, necesită, după scanare şi comprimare a datelor, cca 30 Mbytes. Altfel spus, pe un CD-ROM (650 Mb) se pot „depune" cca 20 de astfel de cărţi. Din punct de vedere al costului, totul pare foarte promiţător: la preţurile actuale, copia electronică a cărţii pe CD-ROM costă cca 40 cenţi, spaţiul necesar este incomparabil mai mic, urmărirea şi accesul sunt, evident, mai facile şi sigure. Timpul de realizare a copiei electronice, deşi infinit mai mic decât cel al realizării tipăriturii (chiar în condiţii moderne), începe să conteze foarte mult (ani) atunci când se doreşte realizarea unor copii electronice pentru întregi colecţii sau biblioteci, chiar dacă se folosesc noile tehnologii rapide de tip Photo CD (ale căror preţuri sunt de câteva zeci de mii de dolari). Dacă am considera Biblioteca Institutului Naţional de Cercetare-Dezvoltare în Informatică – ICI, în care s-au strâns în 30 de ani cca 30.000 volume de specialitate, realizarea versiunii electronice ar conduce la un număr de peste 1500 CD-ROM. Costul şi timpul de transpunere par în acest caz suportabile. Dacă însă considerăm Biblioteca Academiei şi, dintre cele 10 milioane de obiecte (cărţi, ziare, manuscrise, medalii), intenţionăm să digitizăm numai cele 1,6 milioane de volume, ajungem printr-un calcul rapid şi aproximativ la un necesar de 80 mii de CD pentru a găzdui informaţia estimată la 50 Terrabytes (10 la puterea 12). Este evident pentru oricine că aceasta nu e o sarcină uşoară sau care s-ar putea realiza rapid. Totuşi ea ar trebui considerată şi, eventual, realizată. Să nu uităm că Biblioteca Congresului din Washington numără 90 milioane de lucrări reprezentând 2,7 Pentabytes (10 la puterea 15) sau 337500 stick-uri a câte 8 GB.

3.2. O tranziţie către instituţiile culturale globale şi virtuale

Multe din elementele descriind procesul de electronizare a bibliotecilor (premise, mod de abordare şi chiar unele soluţii tehnologice) se pot extinde la



Imagine manuscris Giacomo Rossini

celelalte componente ale instituțiilor care găzduiesc patrimoniul național cultural (muzee, monumente istorice şi situri). De aceea, în continuare se va face o prezentare generală a unei posibile tranziții de la modalitatea curentă de valorificare a fondului cultural de obiecte fizice şi informații (inclusiv de referință) despre aceste obiecte conținute în instituțiile culturale (IC). Aceasta este caracterizată prin câteva convergențe posibile.

- Convergența va avea *impact asupra mai multor domenii* ca: a) educația (prin creşterea calității şi atractivității, varietății şi eficacității), b) turismul (prin diversificarea ofertei de servicii), c) cercetarea (prin facilitarea accesului la informație), d) comerțul (prin mărirea volumului *comerțului electronic* indirect şi direct, cu informații), e) industria producătoare de bunuri de consum (prin apariția de produse noi), f) sectorul spectacolului şi audiovizualului (prin noutate, diversificare şi creşterea volumului) şi g) creatorii de informații ştiințifice şi valori artistice (prin creşterea vizibilității şi prin mijloace noi de expresie).
- Convergența se poate realiza numai prin interacțiunea conştientă şi *cooperarea în rețea a mai multor categorii de factori*: a) *instituțiile culturale* (IC) (biblioteci, muzee, galerii, arhive), deținătoare ale *bunurilor culturale* (BC); b) *transformatorii tradiționali* ai *bunurilor culturale* (BCTT) (edituri, producători de albume, cataloage, sinteze, filme), c) noii *transformatori* ai *bunurilor culturale* (NTBC) (producători de CD-ROM, d) organizații de distribuție şi intermediere de BCTT (librării, chioşcuri, agenții) (DBCTT), e) *furnizorii de servicii* (FS) care exploatează *conținutul digitizat* (CD), aflat la (sau cesionat de) IC cu ajutorul *operatorilor de rețea* (OR). Un rol aparte îl joacă *publicul*, care poate fi un *public direct* (PD), având *acces direct* (AD) la BC, sau extins (PE) – care achiziționează bunuri culturale transformate tradiționale sau noi – sau *virtual* (PV) având, contra cost, *acces indirect la distanță* (AID), prin intermediul furnizorilor de servicii, la conținutul digitizat.

În lumina ultimelor tendințe evocate în subcapitolul 2.2, modelul trebuie completat cu: a) intervenția guvernamentală (manifestată în comenzi de stat vizând accesul tinerei generații la patrimoniul cultural, creşterea vizibilității țării), b) considerarea explicită a interacțiunilor indirecte (manifestate prin acțiuni de globalizare şi localizare a conținutului digitizat) cu parteneri din străinătate (instituții culturale, furnizori de servicii, instituții financiare ca PHARE, BERD şi CE, prin intermediul programelor specializate), c) intervenția cu efect amplificator a agenților economici interesați în special de eficientizarea accesului la cunoştințele ştiințifice prioritar din străinătate în scopul educației continue a salariaților, d) noile posibilități ale creatorului de cunoştințe şi de opere artistice de a interacționa cu publicul prin intermediul furnizorilor de servicii. Evident, mai există factori care intervin în mod indirect facilitând interacțiunile, precum sunt băncile, organizațiile de intermediere, consultanță sau cele specializate în noile activități de digitizare.

În continuare ne vom limita la clarificarea unor posibile probleme, în încercarea de a răspunde unor eventuale manifestări de îngrijorare față de aparenta invazie a tehnologiei şi a intereselor economice în activitățile nobile şi generoase ale instituțiilor de cultură.

3.3. De ce (sau ce) nu poate face biblioteca/muzeul real?

Pentru a percepe direct/a avea acces nemijlocit la obiectele reale, vizitatorul/cititorul trebuie să fie „acolo” la orele şi zilele în care accesul este permis, ceea ce este posibil, cel puțin pentru vizitatorul ocazional, numai în număr limitat de cazuri. În plus, instituțiile culturale nu pot expune totul din varii motive. Mai mult, omul modern sub presiunea timpului, uneori găseşte cu greu ce îl interesează dacă nu este ghidat/asistat individual. La rândul lor, cercetătorii au dificultăți în realizarea de studii când obiectivele (sau uneori chiar părți din ele) se găsesc în locuri (camere, etaje, clădiri, instituții, oraşe sau chiar țări) diferite, uneori despărțite prin distanțe geografice apreciabile.

Deoarece „teleportarea” omului, anticipată în serialele ştiințifico-fantastice, nu este încă posibilă, teleportarea virtuală a obiectelor, realizată prin accesul electronic de acasă sau din biroul de studiu, pare a fi o soluție acceptabilă pentru moment. Accesul „fără frontiere”, la orice oră, la valorile culturale pentru novici, bătrâni, persoane izolate sau handicapate, sau lipsite de mijloace materiale, poate fi considerat nu numai ca un surogat accesibil şi comod, dar şi ca o modalitate de *democratizare, integrare* şi *nediscriminare.* În plus, este de aşteptat ca accesul la distanță să nu îndepărteze oamenii de instituțiile culturale reale, ci mai degrabă să-i stimuleze să le viziteze. Experiența arată că mijloacele mai vechi sau cele mai noi (albume, diapozitive, casete video, discuri compacte) conținând produse culturale (transformate) tradiționale (PCT) au stârnit interesul unei părți din publicul extins (PE) de a frecventa instituțiile culturale. În acelaşi fel este de presupus că din publicul virtual (PV) practic infinit, grație „capilarității” deosebite a rețelelor, o parte va fi tentată să contribuie la mărirea numărului de vizitatori nemijlociți (public

direct – PD). În acest moment, merită evidenţiat un atribut esenţial al accesului la distanţă, care îl diferenţiază net de mijloacele tradiţionale (tipărituri, casete, CD). Conţinutul informaţional al „serverelor" din reţea este dinamic, posibil de actualizat şi extins în mod continuu, spre deosebire de mijloacele tradiţionale, care sunt cumva îngheţate cel puţin pentru o perioadă de timp, orice modificare însemnând o nouă ediţie. Desigur, mijloacele tradiţionale au rolul lor. Acestea sunt ele însele obiecte fizice, putând constitui colecţii, marcând trecerea colecţionarului prin locurile unde se puteau achiziţiona acele obiecte sau anumite evenimente.

3.4. Ce nu se poate face prin prezenţa virtuală

În primul rând, nu se poate atinge obiectul. În al doilea rând, acesta nu poate fi perceput în mediul său firesc (sală de bibliotecă sau de muzeu, cadru natural). Dacă mişcarea norilor pe cerul de deasupra unui monument sau schimbarea luminii dintr-o sală de muzeu în funcţie de oră şi de anotimp, sau chiar zgomotul străzii de sub fereastra bibliotecii ar putea fi tehnic realizabile, parfumul cărţilor vechi sau, mai ales, emoţia întâlnirii cu un anumit obiect şi sentimentul comunicării cu alţi vizitatori (şi ei perceptibili direct) aflaţi în faţa aceluiaşi obiect sunt aproape sigur imposibil de transmis sau de provocat prin calculatoare şi prin reţele.

4. Formularea preliminară a unor opţiuni

Pentru formularea unor opţiuni preliminare se va folosi *metoda scenariilor* (Shoemaker, 1995).

4.1 Elementele considerate

Principalele elemente care intervin în elaborarea scenariilor sunt prezentate în continuare.

Variabilele de decizie cheie, care se referă la: a) deciziile de digitizare sistematică şi de conectare la proiectele şi reţelele internaţionale (ale instituţiilor culturale), b) demararea unor investiţii vizând furnizarea de servicii de conţinut digital (la furnizorii de servicii), c) diversificarea şi convergenţa metodelor de transformare a bunurilor culturale (la transformatori tradiţionali şi noi de bunuri culturale), d) gradul de implicare guvernamentală prin programe şi comenzi de stat şi de considerare a recomandărilor europene (de către guvern).

Factorii care pot afecta deciziile privesc în primul rând abordările europene care sunt în curs de clarificare şi adoptare, tehnologiile care se dezvoltă şi accesibilitatea acestora (în primul rând, din punct de vedere al costurilor), perspectivele de dezvoltare a infrastructurilor informatice, reglementările privind statutul instituţiilor culturale publice.

Incertitudinile principale se referă, în primul rând, la evoluţia generală a economiei cu impact asupra puterii de cumpărare şi a atitudinii publicului, la succesul în acţiunile de integrare euroatlantică,



Reconstituirea vizuală a castelului Suceava (fosta capitală a Moldovei) realizată de SSI "Bucovina" Suceava

care influenţează interesul manifestat din exterior faţă de conţinutul cultural existent în România.

4.2. Câteva scenarii

În continuare, se prezintă, pe scurt, câteva scenarii preliminare:

4.2.1. Scenariul pesimist

Economia stagnează; legislaţia nu permite valorificarea eficientă a conţinutului cultural al instituţiilor publice, acţiunile de integrare nu reuşesc; sunt demarate numeroase proiecte guvernamentale insuficient finanţate; gusturile populaţiei se deteriorează puternic ca urmare a impactului negativ al emisiunilor TV şi al altor producţii facile. În cel mai bun caz, câteva instituţii culturale se implică în mod sporadic, pe baze ocazionale şi fără sprijin intern, într-un număr limitat de proiecte şi reţele internaţionale şi apar, în număr nesemnificativ, furnizori de servicii de conţinut cultural digitizat importat, fără localizare.

4.2.2. Scenariul optimist

Economia evoluează foarte bine (sectorul tehnologiei informaţiei si comunicatiilor contribuie cu cca 30% la constituirea produsului intern brut); reuşesc iniţiativele de integrare în UE; populaţia are mijloacele necesare şi este educată în sensul „îmbogăţirii" cu valori culturale reale; se dezvoltă infrastructura şi guvernul consideră în mod serios recomandările şi iniţiativele europene. În acest caz, ţinta este atinsă în măsură semnificativă în anul 2003 (2004) şi în fiecare localitate funcţionează un cămin cultural şi şcoli dotate cu cărţi electronice şi având acces la conţinutul digitizat al marilor biblioteci şi muzee.

4.2.3. Un scenariu intermediar (A)

Economia evoluează în sens ascendent, în ritm lent, dar în mod continuu şi incontestabil; deşi acţiunile de integrare sunt întârziate, interesul extern faţă de România este în creştere semnificativă; populaţia tânără are un interes rezonabil faţă de cultura adevărată; angajatorii înţeleg rostul educaţiei continue; reuşesc pe scară largă câteva proiecte guvernamentale. În aceste condiţii, guvernul sprijină (cu informaţii şi fonduri) implicarea instituţiilor culturale şi a furnizorilor de servicii în proiecte şi iniţiative europene; asociaţiile profesionale ale instituţiilor culturale şi ale furnizorilor de servicii cooperează în măsură rezonabilă în interesul membrilor lor şi al publicului; cercetarea realizează instrumente pentru „localizarea" conţinutului cultural digitizat importat.

4.2.4. Un scenariu intermediar (B)

Se consideră aceleaşi premise ca în cazul anterior. Deciziile luate la realizarea unui proiect director, fundamentat (prin participarea tuturor reprezentanţilor factorilor evocaţi în subcapitolul 4.1), care urmăreşte tendinţele şi recomandările europene într-un plan de acţiune. Acest proiect este actualizat în permanenţă şi constituie o referinţă credibilă pentru organismele guvernamentale şi pentru sectorul privat.

5. Concluzii

Evoluţiile internaţionale, caracterizate, în primul rând, prin multiplicarea iniţiativelor, adâncirea caracterului sistematic al abordării de către factorii guvernamentali, precum şi prin ţintele ambiţioase şi ritmurile rapide propuse, au determinat necesitatea actualizări viziunii anterioare. Principalele concluzii care se pot desprinde sunt următoarele:

- Îmbunătăţirea accesului şi valorificarea pe plan naţional şi internaţional a patrimoniului naţional a devenit deja obiectivul unor recomandări naţionale. Aceste obiective trebuie completate cu elementele duale de *localizare* şi de *facilitare a accesului* la bunurile culturale (cunoştinţe şi valori artistice) internaţionale într-o societate globalizată, bazată pe cunoaştere, care îşi propune să respecte şi să cultive multilingvismul şi aportul adus de diversitatea memoriei colective culturale a diferitor ţări. În acest context, nu putem să nu semnalizăm pericolul dezechilibrării balanţei import-export de conţinut cultural în favoarea importului de conţinut electronizat străin, „localizat", sau chiar nelocalizat.
- Realizarea obiectivelor propuse – care vizează atât creşterea productivităţii muncii (prin accent la elementele de cunoaştere), cât şi „îmbogăţirea" spirituală a cetăţeanului – nu se pot realiza decât prin interacţiunea şi cooperarea loială a unor grupuri diferite de factori: (guvernamentali din instituţii culturale şi din lumea academică, organizaţii cu scop lucrativ, creatori de cunoştinţe şi valori artistice) într-o mişcare armonizată, care foloseşte fonduri semnificative, provenind din surse atât publice, cât şi private.
- Sensurile acestei mişcări sunt fundamentate de studii, din ce în ce mai aprofundate, realizate pe plan mondial, din perspective multiple, de către instituţii şi consorţii de cercetare care antrenează forţe intelectuale impresionante.
- În ceea ce priveşte evoluţiile interne din domeniu, se poate aprecia că acestea nu pot fi desprinse de contextul evoluţiei generale a ţării (a economiei şi a gusturilor populaţiei), nici de percepţia şi interesul internaţional faţă de ţările noastre elemente ale căror tendinţe sunt încă afectate de incertitudini.

• Faptul care nu poate fi pus încă de pe acum sub semnul întrebării este necesitatea de a urmări tendințele internaționale în vederea înscrierii – de dorit într-o manieră sistematică şi sprijinită în plan organizațional şi financiar de către stat – în diferite inițiative şi mişcări care vizează crearea unei economii a culturii globalizate în domeniul abordat.

Bibliografie

Bangemann, M (1994**). Europe and Global Information Society.** Raport către Consiliul European, 24-25 iunie (tradus in lb. română în **Revista Română de Informatică şi Automatică** – **RRIA, 4** (2-3), P. 2-26).

Bide, M. (2001) **Business Models for Distribution Archiving and Use of Electronic Information: Towards a Value Chain Perspective.** Mark Bide &Associates.

CELIP (2001a) Accesul la resursele electronice – aspecte privind licențele în biblioteci (http://www.eblida.org/celip/workshops/romania_agenda.html)

CELIP (2001b). Licencing issues for Central and Eastern Europe (http://www.eblida.org/celip/workshops)

Cristea Mihaela (1996). S-ar putea face mai mult în privința popularizării patrimoniului național**. Computer World Romania,** aprilie, p. 9.

CULTIVATE (2001) (http://www.cultivate-eu.org).

De Michelis (1996). VENIVA ESPRIT Project and the cultural heritage as a natural resource in the 21st Century. In **Proc. EVA'96** (V. Cappelini, J. Hemsley Eds.), Florence.

Dertouzos, M. (1991). Building the Information Markatplace. **Technology Reviews**, 94 (1), p. 29-40.

Dertouzos, M. (1997) **What it Will Be**. Harper Edge. New York. (trad. în lb. rom., Ed. Tehnică, 2000)

Digicult (2001) Key background Information and the Cultural Heritage (http://www.cordis.eu/ist/ka3/digicult/en/bactgrd.html)

DigiCULT (2001). **Digital Heritage and Cultural Content (**http://www.cordis.eu/ist/ka3/digicult.htm)

EAN (2001) The European Archival Network (http://www.european-archival.net)

EC (European Commission) (2001).**Cultural Heritage in FP6 (**http://www.cordis.eu/ist/ka3/digicult/en/fp6.html)

EC (European Commission) 2000 a) **eEurope+ for Candidate Countries.** (http://europa.eu.int/information_societz/eeuropa/index_enhtm)

EC (European Commission) 2000 b) **eContent;** Press Release/22.17.00

EC DGXIII/E-4 (1991). **Report on the Situation of Libraries, museums and archives in the EU Member States and EFTA Countries** (http://www.eu/libraries/en/nfp/introd.html)

eContent (2001) **European Content on Digital Networks** (http://www.cordis.eu/econtent)

eCulture (2001). A **Newsletter on Cultural Content and Digital Heritage** (http://www.cordis.lu/ist/ka3/digicult/en/newsletter.html)

EVA (2001).**The Florence Agenda: Trends and Future Developments in ICT for Culture and Science** (http://www.cordis.eu/ist/ka3/digicult/en/florena-agenda.html)

F.N. (2001) Library management systems. **Managing information**, 8 (3), April, p.32.

Filip, F.G. (1995). Tehnologiile informatice pentru procesele lucrative. **ACADEMICA, An V**, 6 (154), p. 20-21.

Filip, F.G. (1996). Information technologies in cultural institutions. **Studies in Informatics and Control - SIC,** 6 (14), p. 385-400.

Filip, F.G., D. Donciulescu, F. G. Filip (2000). A cybernetic model of Computerisation of the cultural heritage. In **Proc. 8th IEEE Mediteranean Conference on Control & Automation - MED 2000**, Patras, July 17-19 (CD-ROM).

Filip, F.G., D. Donciulescu, Carmen Sauer (1996). Towards cultural integration of Romania by using information technology. In **Procedings "Electronic and Virtual Arts-EVA'96**", Paris, Vol.4, p. 45-50.

Filip, F.G. (1996). Tehnologiile informaționale şi valorificarea patrimoniului cultural național. **ACADEMICA, An VI, 9** (69), p. 22-24.

FN (1998) **Convergence in the Digital Age: Challenges for Libraries, Museums and Archives**. Proceedings of the Seminar, held in Amsterdam, 13-14 August.

G7 (1995). **Information Society Conference. Pilot Projects; Executive Summary**. Brussels, 25-27 February.

Lund (2001).**The Lund Principles: Conclusions of Expert Meeting,** Lund, 4th April 2001 (http://cordis.eu/ist/ka3/digicult/en/eeurope.html)

Martin, Chuck (1998). The time dynamics of future publishing. In **Blueprint to the Digital Economy, Creating Wealth in the Era of e-Business** (D. Tapscott, Ed.). Mc. Graw Hill, New York.

Matei, D. (1996). Crearea infrastructurii informației a instituțiilor culturale din România. CIMEC Bucureşti.

Neamțu, L. (1996). Punct de plecare: cabinetul de manuscrise rare al Bibliotecii Academiei. Punct de sosire: plasarea României pe orbita Internet. **Totuşi iubirea**, VIII, Nr. 26/27, p. 24-25.

NSF (1998). **Digital Libraries Initiative-Phase2** (http://www.nsf.gov/pubs/1998/nsf9863/nsf9863.htm)

Saltzer, J.H. (1992). Technology networks and the libray of the Year 200. In **Future Tendencies in Computer Science, Control and Applied Mathematics** (A. Bensoussan, J.P. Verjus Eds.)**.** Springer Verlag, Berlin, p.51-67.

Salzburg Research (2001). **Europe's Memory Institutions on Their Way into the digital Cultural Economy.** DigiCULT Study (http://www.salzburgresearchat/fbi/digicult/start.html).

Shoemaker, P.J.H. (1995). Scenario planning: a tool for strategic thinking. **Sloan Management Review**, **36** (2), p. 25-40.

TEL (2001). The European Library (http://www.europeanlibrary.org)

TfL(1998).Telematics for Libraries (http://www.cordis.eu/libraries/en/libraries.html)dis.eu/libraries/en/libraries.html)

AJUSTAREA PROIECTULUI CODULUI ÎNVĂŢĂMÂNTULUI LA RIGORILE EUROPENE ŞI INTERNAŢIONALE

Victor BALMUŞ, *dr. în drept,*
Institutul de Istorie, Stat şi Drept,
A.Ş.M.

THE ADJUSTMENT OF EDUCATION CODE PROJECT TO THE EUROPEAN AND INTERNATIONAL STANDARDS

The author exposes his opinion both about the opportunity and the significance of promovation of the educational Code project's ideas, and about the necessity of operating some modifications and complementations of the project for adjusting it with national and international normative frame.

Lansarea ce către preşedintele Republicii Moldova a proiectului Codului învăţământului, în cadrul Conferinţei internaţionale cu genericul ***Politici in domeniul ştiinţei si educaţiei***, la care au participat miniştri ai educaţiei şi ştiinţei şi preşedinţi ai academiilor de ştiinţe din ţările Europei Centrale şi de Sud-Est, Caucaziene, CSI, Ţările Balcanice şi cele Baltice, vorbeşte elocvent despre importanţa pe care o atribuie autorităţile publice învăţământului şi ştiinţei – pilonilor principali ai societăţii bazate pe cunoştinţe, la care aspirăm.

În opinia noastră, ideile inovatoare care trebuie evidenţiate şi reproduse coerent în varianta finală a proiectului menţionat sunt următoarele:

a) crearea unei structuri a sistemului de învăţământ ajustate la rigorile ISCED şi recomandările procesului Bologna, păstrând tradiţiile sănătoase ale sistemului existent;

b) aplicarea nemijlocită a normelor constituţionale care stipulează că „Învăţământul de stat este gratuit”[1], prin includerea în proiectul de lege menţionat a „priorităţilor fundamentale ale statului în domeniul învăţământului”;

c) lărgirea autonomiei universitare şi transparenţei alegerilor organelor de conducere a instituţiilor de învăţământ superior prin organizarea alegerilor directe de către Adunarea generală (Asambleea) instituţiei de învăţământ superior;

d) crearea Agenţiei evaluării şi acreditării instituţionale a instituţiilor de învăţământ în cadrul Consiliului Naţional pentru Acreditare şi Atestare şi asigurarea acreditării instituţionale şi ştiinţifice a instituţiilor de învăţământ superior de către o instituţie publică independentă;

e) suplimentarea denumirii instituţiilor de învăţământ superior acreditate instituţional şi ştiinţific cu cuvintele *universitate* sau *academie* în funcţie de rezultatele acreditării, iar cele neacreditate să fie obligate să-şi suplimenteze denumirea cu cuvântul *institut*;

f) instituirea masteratului doar în cadrul instituţiilor de învăţământ superior acreditate instituţional şi ştiinţific;

g) integrarea învăţământului şi ştiinţei în procesul de pregătire a cadrelor ştiinţifice prin „organizarea unui sistem eficient de studii prin masterat, doctorat şi postdoctorat”[2], care ar include instituţiile de învăţământ superior acreditate instituţional şi ştiinţific şi organizaţiile din sfera ştiinţei şi inovării acreditate ştiinţific;

h) asigurarea eficienţei instruirii la masterat şi pregătirea cadrelor ştiinţifice prin doctorat şi postdoctorat în cadrul clusterelor ştiinţifico-educaţionale care ar include: instituţiile de învăţământ superior, inclusiv Universitatea Academiei de Ştiinţe a Moldovei, organizaţiile de profil din sfera ştiinţei şi inovării şi societăţile comerciale interesate.

În opinia noastră, misiunea acestui proiect de lege este de a asigura cadrul juridic necesar pentru conjugarea eforturilor puterii, societăţii, învăţământului şi ştiinţei în crearea unui sistem de învăţământ modern, inovaţional şi competitiv. Oportunitatea acestei alegeri este demonstrată de succesele acelor ţări care încă nu demult se aflau la periferia dezvoltării economice mondiale, iar astăzi sunt printre primele: Finlanda, Singapore, Luxemburg, Olanda etc.

Este cunoscut că volumul informaţiei deţinut de civilizaţia noastră se dublează peste fiecare 5 ani, de aceea nu mai puţin important, pe lângă asimilarea cunoştinţelor, devine asimilarea deprinderilor şi tehnicii care ar ajuta la obţinerea, procesarea şi utilizarea informaţiei noi. Astfel, este cert că transmiterea mecanică a cunoştinţelor care se învechesc per-

[1] Constituţia Republicii Moldova, adoptată la 29.07.94, art. 35 alin. (4), Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr.1 din 12.08.1994.

[2] Codul cu privire la ştiinţă şi inovare al Republicii Moldova nr. 259-XV din 15.07.2004, art. 74 e), Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr.125-129 art. 663 din 30.07.2004

manent devine ineficientă şi chiar iraţională, soluţia fiind trecerea la învăţământul inovaţional orientat spre obţinerea unor competenţe fundamentale ce ar permite, la necesitate, obţinerea de sine stătătoare a cunoştinţelor. Aceasta condiţionează interacţiunea mult mai strânsă a învăţământului inovaţional cu practica, decât al celui tradiţional. În consecinţă, învăţământul inovaţional presupune şi instruirea în procesul creării cunoştinţelor noi prin integrarea sferei ştiinţei şi inovării cu procesul de învăţământ şi producerea.

Astfel, activitatea oamenilor instruiţi în condiţii noi se bazează nu doar pe cunoştinţele înseşi, dar pe cunoştinţele întruchipate în produsele inovaţionale competitive. Ca urmare importantă a aplicării învăţământului inovaţional devine modificarea sistemului de indicatori ai calităţii învăţământului. Atenţia principală este acordată înţelegerii şi însuşirii noţiunilor-cheie, metodelor ştiinţifice, deprinderilor de a obţine şi utiliza cunoştinţele în diferite situaţii concrete.

Creşterea rigorilor faţă de calitatea învăţământului stimulează dezvoltarea programelor de susţinere de stat a cercetărilor fundamentale în universităţi, afluxul investiţiilor private pentru demararea activităţilor inovaţionale de interes comun. Astfel, prin desfăşurarea unor concursuri exigente şi transparente pentru obţinerea granturilor şi contractelor de la agenţi economici, autorităţi publice locale, organizaţii filantropice interesate în procurarea proprietăţii intelectuale se va ajunge la lărgirea iminentă a bazei finanţării învăţământului superior de către instituţiile de învăţământ superior.

Este cert că viitorul prosper al Republicii Moldova, în mare măsură, este condiţionat de pasibilitatea noastră de a accepta, susţine şi respecta în cadrul politicilor în domeniul ştiinţei şi educaţiei a unor principii deja aprobate de comunitatea academică europeană şi internaţională:

a) reformarea consecventă a sistemului de învăţământ arhaic în cel de tip inovaţional;

b) sporirea calităţii şi competitivităţii învăţământului;

c) „producerea” unor cunoştinţe şi deprinderi unice;

d) asimilarea cunoştinţelor şi oricăror succese pentru asigurarea succesului propriu, păstrând în acelaşi timp tradiţiile naţionale ale învăţământului.

Astăzi, însă, cadrul normativ al Republicii Moldova în domeniul învăţământului este dispersat şi depăşit, iar în unele cazuri favorizează creşterea discrepanţelor dintre învăţământul universitar şi sfera ştiinţei şi inovării. Absolvenţii universităţilor noastre devin necompetitivi pe piaţa mondială a forţei de muncă de calificare înaltă, iar ştiinţa autohtonă pierde capacitatea de reproducere a potenţialului ştiinţific uman.

Cu toate că proiectul Codului învăţământului reprezintă un salt în crearea unui sistem de învăţământ inovaţional, competitiv şi modern, nu putem să trecem cu vederea că varianta proiectului, propusă spre examinare, conţine dispoziţii ce contravin Constituţiei Republicii Moldova, Codului cu privire la ştiinţă şi inovare, adoptat din iniţiativa preşedintelui Republicii Moldova şi altor acte legislative.

Mai mult decât atât. După cum am menţionat, legislaţia naţională în domeniu nu stimulează eliminarea decalajului între învăţământul universitar şi sfera ştiinţei şi inovării, deci, pentru realizarea obiectivelor procesului Bologna sunt iminent necesare următoarele acţiuni:

a) diversificarea izvoarelor de finanţare a învăţământului, ştiinţei şi inovării;

b) ajustarea proiectului Codului învăţământului la prevederile Legii privind actele legislative nr. 780 din 27.12.2001, inclusiv:

- redactarea întregului text al proiectului de lege vis-a-vis de limbajul şi expresia juridică[3], în special la compartimentul privind pregătirea cadrelor ştiinţifice;
- structurarea proiectului Codului învăţământului[4] etc.;

c) excluderea din textul proiectului de lege a sintagmei *Centrul pentru Instruire Universitară, Postuniversitară şi Perfecţionare*, deoarece acestui Centru se incumbă doar atribuţiile de administrare şi elaborare a politicilor în domeniu, iar de instruirea generală a doctoranzilor şi cercetarea ştiinţifică în cadrul tezei de doctorat se vor preocupa doctoranturile Universităţii Academiei de Ştiinţe a Moldovei şi a organizaţiilor din sfera ştiinţei şi inovării acreditate;

d) completarea proiectului Codului învăţământului cu anexa *Regulamentul privind modul de evaluare şi acreditare instituţională a instituţiilor de învăţământ*;

e) ajustarea proiectului Codului învăţământului la prevederile procesului Bologna privind asigurarea mobilităţii studenţilor, doctoranzilor şi profesorilor;

f) completarea şi modificarea Codului ştiinţei şi inovării al Republicii Moldova cu dispoziţii privind Agenţia evaluării şi acreditării instituţionale a instituţiilor de învăţământ etc.

---

[3] Legea privind actele legislative nr. 780-XV din 27.12.2001, art. 19, Monitorul Oficial al Republicii Moldova nr.36-38 art. 210 din 14.03.2002.

[4] Idem, art. 24-33.

VORBESC ELEVII LICEULUI ACADEMIEI DE ŞTIINŢE A MOLDOVEI

Vasile GHERASIM, cl.X A **„O şcoală se mândreşte nu cu numărul de elevi, ci cu numărul de elevi deştepţi”,** spunea Aristotel. Fiind nu mulţi la număr, dar numeroşi la fapte, liceul AŞM va deveni pentru noi, elevii săi, „casă” pentru câţiva ani ai adolescenţei noastre de neuitat. Înzestrat cu un sediu în stil european, cu o echipă pedagogică aleasă, cu laboratoare performante ce permit efectuarea celor mai dificile experimente, LAŞM mai este şi instituţia care generează concurenţa; acest factor important al vieţii ne face mai puternici, mai căliţi în faţa problemelor şi dificultăţilor ce ne aşteaptă în viitor. Spiritul de concurenţă este acel imbold, acel impuls care ne va duce spre dezvoltare şi perfecţionare continuă.

Mihai ANDRONIC, cl.X B : **„Putem fi înţelepţi prin propria noastră înţelepciune”**

Chiar dacă am putea fi savanţi prin ştiinţa altora, înţelepţi nu putem fi decât prin propria noastră înţelepciune. Sunt un băiat cu o personalitate puternică care mereu a preferat să fie înţelept, dar în acelaşi timp i-a iubit şi i-a respectat pe cei înţelepţi. Am venit la LAŞM deoarece am simţit că pot genera idei, cunoştinţe şi energii intelectuale, de fapt nici nu a fost nevoie să-mi dau seama de acest lucru, am ştiut-o dintotdeauna. Vreau să mă afirm ca om de cultură, devotat cu trup şi suflet cărţilor, ca om de ştiinţă, dar mai ales ca om al cifrelor... Iubesc matematica la fel de mult cum mă iubesc pe mine însumi şi n-am niciun dubiu că acest domeniu mă va împlini sufleteşte.

Eugenia OAIENEAGRĂ, cl.X B: **„Vreau să valorific din plin această şansă unică de a fi instruită de iluştri oameni de ştiinţă din ţară”**

Liceul Academiei de Ştiinţe oferă oportunităţi extraordinare de formare a unei personalităţi. Vreau să valorific din plin această şansă unică de a fi instruită de iluştri oameni de ştiinţă din ţară, pentru ca în viitor să pot contribui la creşterea prestigiului ştiinţei din Republica Moldova în întreaga lume. Am ales profilul fizico-matematic datorită pasiunii mele pentru matematică. Aş vrea să studiez aprofundat această disciplină, să particip la olimpiade, la competiţii de profil. După părerea mea, ar fi binevenită crearea unui club de dezbateri în cadrul LAŞM. Acesta ne-ar dezvolta capacităţile de comunicare, de argumentare a propriilor opinii, de lucru în echipă.

Dana NEGRESCU, cl.X C: **„Am găsit la LAŞM colegi pe măsura mea”**

„Lucrurile nu sunt greu de făcut. Greu e să te



La ora inaugurării Liceului Academiei de Ştiinţe a Moldovei, 1 septembrie 2008

pui în poziția de a le face" (C.Brâncuşi). Uneori, tot de ce are nevoie o plantă ca să-şi revină e un strop de apă; pentru ca totul să se dea mai uşor elevilor, e nevoie de un dascăl bun, care poate susține elevul, să-l facă să se simtă sigur pe propriile forțe. Am găsit la LAŞM colegi pe măsura mea, care îmi vor fi prieteni şi concurenți.

Ion GUCEAC, cl.X A: **„Să învăț mai mult decât mi se predă"**

Doresc atingerea unui nivel de profesionalism, pledez pentru o dăruire exemplară în interesul liceului care să-mi călăuzească gândirea. Caracterul însuşi al unei şcoli bune e ca elevul să învețe în ea mai mult decât i se predă, mai mult decât ştie însuşi profesorul, de aceea tind ca prin competență, educație şi dăruire să muncesc nerenunțând în fața principiilor care mă vor călăuzi.

Mihaela DUCA, cl.X B : **„Vreau să dobândesc experiență intelectuală şi de comportare"**

A.N.Leontiev definea învățarea ca fiind „procesul dobândirii experienței intelectuale de comportare", înțelegând prin aceasta asimilarea de informații şi, mai mult decât atât, formarea gândirii, a sferei afective, a voinței, deci formarea sistemului de personalitate. Anume acest „proces al dobândirii experienței intelectuale şi de comportare" aş vrea să-l parcurg la Liceul Academiei de Ştiințe din Moldova.

Tudor ŞTUBEI, cl.X B: **„A învăța aici este o cinste deosebită, dar şi o responsabilitate enormă"**

Liceul Academiei de Ştiințe oferă o posibilitate unică pentru elevii din Republica Moldova. Mă simt onorat că sunt elev al acestui liceu şi am cele mai frumoase presentimente în ceea ce priveşte studiul în cadrul lui. Liceul AŞM îmi oferă posibilitatea de a mă încadra în circuitul ştiințific al republicii sub aspectul studierii profunde teoretice şi lucrului practic alături de remarcabili savanți din diferite domenii. Aceasta este o cinste deosebită, dar şi o responsabilitate enormă.

Pentru societatea contemporană este foarte importantă aflarea răspunsului la întrebarea supremă: „Cum am apărut?". Pentru mine adevărul la întrebarea apariției noastre este unul foarte important şi eu mi-aş dori ca prin abilitățile formate în procesul studiului la liceu să mă apropii de răspunsul la această întrebare. Formarea şi evoluția Universului este un subiect extrem de incitant, deoarece el ne ajută să ne înțelegem importanța în spațiul cosmic şi posibilitățile noastre pentru viitor. Dacă noi o să înțelegem cum am apărut, va apare şi răspunsul la întrebarea „De ce am apărut?".

Irina ODAJIU, cl.X C: **„Sper ca studierea în LAŞM să fie un experiment ce-mi va modifica complet viața"**

Marele Eminescu, poetul sufletului român, spunea: „În orice om, o lume îşi face încercarea". Fiecare om este asemeni unui labirint prin care se scurge un râu. Acest râu nu este altceva decât substanța verde, miraculoasă sub numele de Viață, pe când labirintul este caracterul şi sufletul omului ce dirijează scurgerea râului enigmatic. Şi precum fiece om este o lume plină de idei, concepții, realizări şi sentimente, astfel şi eu am o lume proprie total diferită de celelalte lumi. Labirintul meu încă se află în construcție, însă pilonii principali deja au fost plasați la locul lor. A fost depusă o muncă destul de grea spre a făuri aceşti piloni, dar reuşita a meritat efortul. De mic copil am avut parte de o multitudine de experiențe. Aceste experiențe au fost acele unghiuri din labirint ce ne fac să ne schimbăm direcția mersului. Sper ca studierea la LAŞM să fie un experiment ce-mi va modifica complet atât viața, cât şi modul de a gândi.

Sergiu ŞARGAROVSCHI, cl.X C: **„Inteligența e cea mai reuşită investiție de capital"**

În cadrul liceului Academiei de Ştiințe aş dori să devin un intelectual al secolului XXI. În prezent se pune accentul pe proprietatea intelectuală a fiecăruia. Ea este cea mai reuşită investiție de capital în timpul de față. Un specialist capabil poate să ajute la ridicarea economiei naționale. Un funcționar modern trebuie să cunoască noile tehnologii...

Irina FALĂ, cl.X A: **„Visez să ajung în vârful piramidei cunoştințelor"**

Doresc să particip la diverse seminare, training-uri, mese rotunde, dezbateri. Să rezolv unele probleme ale societății la nivel local, național şi mondial. Să contribui la dezvoltarea tineretului şi să propun proiecte, realizarea cărora ar duce la ameliorarea stării ecologice, energetice universale... Doar dacă voi urma toate obiectivele pe care mi le-am propus, voi ajunge acolo unde am visat mereu –, în vârful piramidei cunoştințelor.



Valentina Rusu-Ciobanu. ***Setea (Prima variantă). 1965-1966.*** Ulei pe pânză

SĂPTĂMÂNA UNIUNII MEDICALE BALCANICE LA CHIŞINĂU– EVENIMENT DE VALOARE INTERNAŢIONALĂ

Acad. ***Gh. GHIDIRIM,***
dr.hab. ***Gh. CIOBANU,***
dr.hab. ***Minodora MAZUR***

Uniunea Medicală Balcanică (UMB) este o organizaţie nonguvernamentală şi nonprofit. UMB a fost fondată la 24 octombrie 1932 în România de către doctorul umanist Mitică Popescu-Buzău, cu suportul Academiei Naţionale Medicale din Franţa, după consultările de la Paris (1927), Berlin (1929), Atena (1930), Istanbul (1931) şi Bucureşti (1932).

Din start, UMB şi-a propus să instituie şi promoveze relaţii de colaborare dintre medici şi oamenii de ştiinţă, cercetări ştiinţifice în comun, să organizeze manifestări ştiinţifice de anvergură, precum Săptămâna Medicală Balcanică, zilele Medicale Balcanice şi Cursuri Internaţionale de Perfecţionare.

S-a condiţionat ca staff-ul organizatoric să fie format dintr-un secretar – cetăţean al României, Consiliul central constituit din preşedinţii filialelor ţărilor membre, preşedinte prin rotaţie fiind şeful Filialei naţionale care organizează şi găzduieşte forul respectiv. Iniţial, limba oficială a fost franceza, iar din 1988 şi engleza, cu amplasarea secretariatului la Bucureşti. Pe parcursul activităţii sale UMB a organizat 71 de manifestări ştiinţifice, inclusiv 30 de Săptămâni ale UMB, 17 Zile ale UMB, 24 de Cursuri Internaţionale de Perfecţionare. Aceste acţiuni s-au desfăşurat în Albania, Bulgaria, Cipru, Franţa, Grecia, Italia, fosta Iugoslavie, Republica Moldova, România şi Turcia, iar mesajul UMB s-a extins datorită unei colaborări fructuoase cu Uniunea Medicală Mediteraneană Latină (UMML), Uniunea Medicilor Arabi (UMA), OMS, Asociaţia Medicală Mondială, Asociaţia de Cercetări Medicale şi Cultură, Asociaţia Internaţională de Stomatologie.

La etapa actuală Uniunea Medicală Balcanică îşi propune să continue şi aprofundeze studierea problemelor de sănătate privind profilaxia, diagnosticul şi tratamentul afecţiunilor specifice regiunii balcanice (patologia cardiovasculară, digestivă, reumatologia), să contribuie la un schimb eficient de experienţă în domeniul ştiinţei şi practicii medicale, să fortifice relaţiile de prietenie şi colaborare dintre medici. Anume cu sloganul *Sănătate, Prietenie, Pace* se realizează promovarea cooperării şi a principiilor medicale umaniste în medicina balcanică. Iar activitatea UMB este oglindită de organul său de presă, revista recenzată *Arhivele Uniunii Medicale Balcanice*, care descrie cazuri clinice inedite, dificile şi utile medicului practician, publică articole ştiinţifice şi prezintă referate în limbile franceză şi engleză.

Actualmente, UMB întruneşte 8 Filiale Naţionale: din Albania, Bulgaria, Cipru, Grecia, România, Serbia, Turcia şi Republica Moldova, ţara noastră aderând la această prestigioasă organizaţie în 1993. Secretarul general al UMB cu sediul la Bucureşti este profesorul universitar, academicianul AŞR Vasile Cândea (România), preşedintele în exerciţiu – doctorul habilitat în medicină Gheorghe Ciobanu (Republica Moldova). Cel din urmă, dr.hab.Gheorghe Ciobanu, este şi preşedinte al Filialei UMB din Republica Moldova, secretarul ştiinţific al Filialei fiind profesorul universitar, doctorul habilitat în medicină Minodora Mazur.

Potrivit statutului UMB, Congresul cu titlul de *Săptămâna Uniunii Medicale Balcanice* se organizează o dată la 4-5 ani în conformitate cu ordinea stabilită, în fiecare ţară membră a UMB. Programul de lucru al Congresului include sesiuni ştiinţifice, mese rotunde, cursuri de perfecţionare, şcoala medicilor tineri şi un program cultural. La manifestări se invită personalităţi marcante din Ţările Balcanice şi organizaţiile cu care colaborează, corpul diplomatic al ţărilor membre. Franţa, care a jucat un rol decisiv la fondarea UMB, este reprezentată la asemenea foruri de un membru titular al Academiei.

Pentru Republica Moldova aderarea la UMB a însemnat o şansă în plus de a recepţiona noutăţile ştiinţifice din domeniul ştiinţelor medicale şi experienţa medicală modernă, precum şi posibilitatea de a-şi etala propriile realizări. Chişinăul a găzduit trei evenimente notorii organizate de UMB – Zilele UMB în 1992, Săptămâna Uniunii Medicale Balcanice în 2002 cu participarea a peste 1700 delegaţi şi, între 16-18 septembrie 2008 – Săptămâna a XXX-ea a Uniunii Medicale Balcanice şi Cursurile Internaţionale de Perfecţionare.

Acest for merită să fie menţionat în mod special pentru că, sub tutela lui, şi-a desfăşurat lucrările Primul Congres în medicina de urgenţă cu tema *Abordări contemporane în urgenţele medico-chirurgicale.* Evenimentul s-a bucurat de o largă asistenţă, întrunind 1372 de medici, printre care reprezentanţi din Bulgaria, Belgia, Cipru, Franţa, Grecia, România, SUA şi Turcia. La cursurile care au precedat Congresul au fost luate în dezbatere câteva teme actuale, printre care metodele endoscopice de tratament chirurgical şi abordarea multilaterală a artritei reumatoide. Iar tematica generală a Congresului s-a axat pe urgenţe chirurgicale, cardiovasculare, neurologice, din medicina internă, traumatologie, obstetrică şi ginecologie, peri/neonatalogie. Congresul a oferit oportunitatea unui larg schimb de experienţă şi de prezentare a realizărilor ştiinţifice în diverse domenii ale medicinii moderne.

CEA DE-A IV-A EDIȚIE A CONFERINȚEI ŞTIINȚIFICE INTERNAȚIONALE *MATERIALS SCIENCE AND CONDENSED MATTER PHYSICS* (MSCMP-2008)

Membru corespondent al A.Ş.M.
Leonid CULIUC, *directorul IFA A.Ş.M.*

Între 23-26 septembrie 2008, la Chişinău şi-a desfăşurat lucrările cea de a IV-a Conferință internațională *Ştiința Materialelor şi Fizica Materiei Condensate* (MSCMP – 2008), organizată de Institutul de Fizică Aplicată, Institutul de Inginerie Electronică şi Tehnologii Industriale, cu participarea Universității de Stat din Moldova, Universității Tehnice din Moldova şi cu suportul Consiliului Suprem pentru Ştiință şi Dezvoltare Tehnologică şi al Societății Europene de Fizică.

Conferința MSCMP este, de fapt, succesorul conferințelor cu generic similar de scară unională şi internațională organizate, începând cu sfârşitul anilor şaptezeci, de repetate ori la Chişinău la inițiativa academicianului Sergiu Rădăuțan. Acestui ciclu de manifestări ştiințifice ar putea fi atribuită şi conferința ICTMC–8 (Eighth International Conference on Ternary and Multinary Compounds), petrecută în 1990, care a fost prima conferință internațională în domeniul fizicii organizată într-o țară est-europeană. Prin aceasta au fost recunoscute meritele şi prestigiul şcolii ştiințifice chişinăuene în domeniul ştiinței materialelor şi fizicii solidului, inclusiv a semiconductorilor.

După un deceniu de întrerupere cauzată de lipsa mijloacelor financiare, la solicitarea comunității fizicienilor din republică şi a colegilor de peste hotare, în anul 2001 s-a hotărât de a relua organizarea conferințelor pe această tematică la Chişinău. Spre a cuprinde mai multe direcții ştiințifice din domeniile dezvoltate de fizicienii din republică, denumirea conferinței a fost modificată – *Ştiința Materialelor şi Fizica Materiei Condensate* sau, în engleză – limba „oficială" în care se desfăşoară lucrările conferinței – *Materials Science and Condensed Matter Physics*. Preşedinte al Comitetului de Program al Conferințelor MSCMP a fost nominalizat academicianul Valeriu Canțer, academicianul coordonator al Secției de Ştiințe Fizice şi Inginereşti a AŞM şi preşedintele Societății Fizicienilor din Moldova, iar preşedinte al Comitetului de Organizare – autorul acestui articol. Menținerea prestigiului şcolilor ştiințifice naționale şi stabilirea unor noi relații ştiințifice cu alte țări au fost de la bun început determinate ca obiective principale ale organizatorilor Conferinței.

Prima ediție a conferinței ştiințifice internaționale *Materials Science and Condensed Matter Physics* (MSCMP), organizată în iunie 2001, a fost dedicată aniversării a 75-ea a regretatului acad. Sergiu Rădăuțan şi s-a bucurat de un mare succes. Autoritatea conferinței fusese asigurată de participarea la lucrările ei a unui şir de personalități marcante din Belgia, Germania, Israel, România, Japonia, Franța, Rusia, Ucraina şi alte țări.

Cea de-a II-a conferință MSCMP, din septembrie 2004, a fost consacrată jubileului de 40 de ani de la fondarea Institutului de Fizică Aplicată al A.Ş.M. Evenimentul s-a bucurat de un interes şi mai mare din partea comunității ştiințifice internaționale şi naționale. La lucrările conferinței au luat parte 256 de fizicieni, inclusiv 51 de cercetători din 13 țări: Germania, Belgia, Elveția, Finlanda, Algeria, Turcia, Egipt, Polonia, Israel, România, Rusia, Ucraina, Belorusia.

Cea de-a III-ea conferință MSCMP a avut loc în perioada 3-6 octombrie 2006, fiind dedicată împlinirii a 85 de ani de la naşterea regretatului acad. Tadeuş Malinovschii şi 80 de ani de la naşterea acad. Sergiu Rădăuțan. Evenimentul de asemenea s-a bucurat de un mare succes şi o amplă participare a savanților de peste hotare.

La cea de-a IV-a ediție, din septembrie anul curent, au participat peste 220 cercetători, dintre care circa 150 din Republica Moldova şi 72 din 15 țări, inclusiv din statele membre ale UE cum ar fi: Belgia (2), Germania (4), Finlanda (1), Franța (1), Letonia (2), Lituania (1), Polonia (1), România (9), Spania (1), Elveția (3), Marea Britanie (1).

La şedințele plenare şi cele cinci secțiuni ale Conferinței: „Ingineria materialelor avansate şi caracteristicile structurii"; "Nanotehnologii, nanostructuri şi nanoelectronica"; "Caracteristicile şi proprietățile proceselor fizice"; "Fizica corpului solid şi tehnologii pentru echipamente moderne"; "Teoria materiei condensate" au fost prezentate 195 comunicări, printre care 20 rapoarte invitate, prezentate de savanți cu renume, 35 rapoarte orale şi 120 postere.

E de menționat, că în calitate de satelit al Conferinței şi-a desfăşurat lucrările un seminar moldo-rus, organizat în cadrul programelor Fundației Ruse pentru Cercetări Fundamentale (РФФИ) cu genericul "Nanotehnologii pentru electronică, fotonică şi energetica solară". Majoritatea raportorilor la seminar erau tinerii cercetători – fizicieni din ambele țări participante. Din partea Rusiei organizatori ai acestui seminar au fost Universitatea de Stat din Moscova M.V. Lomonosov şi Institutul de Radioelectronică şi Automatică din Moscova.

În cadrul lucrărilor MSCMP-2008 au fost organizate trei sesiuni cu destinație specială: *de omagiere* cu ocazia jubileelor de 80 ani ai acad. Sveatoslav Moscalenco şi acad. Vsevolod Moscalenco, jubileului de 75 de ani ai acad. Andrei Andrieş şi o sesiune *in memoriam* prof. Iulia Boyarskaya.

Rămâne sa mai adaug că, aidoma edițiilor sale precedente, Conferința MSCMP-2008 a fost nu numai un bun prilej pentru schimb de idei, experiență şi informații între specialiştii din diverse domenii ale fizicii şi ingineriei, ci şi un instrument eficient de demarare a proiectelor de cercetare-dezvoltare în vederea obținerii finanțării prin granturi internaționale, ceea ce constituie un important suport în dezvoltarea ştiințelor fizice şi inginereşti din Republica Moldova.

FIZIOLOGIA ŞI SANOCREATOLOGIA: REALIZĂRI ŞI APRECIERI

Rodica FRUNZE, *doctorand colaboratoare la Institutul de Fiziologie şi Sanocreatologie, A.Ş.M.*

Recent, la Chişinău a avut loc Congresul II Internaţional al Fiziologilor din ţările CSI. Ca să înţelegem mai bine semnificaţia acestui eveniment, trebuie să ne amintim că acum cinci ani, la 11-12 octombrie 2003, la Soci (Dagomâs) a avut loc Congresul I, cu genericul ***Fiziologia şi sănătatea omului***, în cadrul căruia pentru prima dată au fost prezentate la nivel internaţional realizările ştiinţifice obţinute în sanocreatologie, o direcţie nouă în biomedicină, fondată la Institutul de Fiziologie şi Sanocreatologie al Academiei de Ştiinţe a Moldovei. Rezultatele ştiinţifice privind conceptul, metodele şi noţiunile de bază ale sanocreatologiei, mecanismele sanogene de reglare a funcţiei şi sistemului cardio-vascular, clasificarea nivelului de sănătate a acestuia, etapele principale de dezvoltare a cordului în perioada intrauterină şi ontogeneza postnatală timpurie, precum şi rolul direcţiei nou-create în soluţionarea problemei sănătăţii şi prevenirea degradării biologice precoce a organismului uman au fost înalt apreciate de către cei peste 290 de participanţi la lucrările Congresului.

Despre semnificaţia acestor realizări mărturiseşte faptul că la şedinţa plenară, una din cele 4 prelegeri privind problemele actuale în domeniul fiziologiei şi sănătăţii a fost prezentată de către fondatorul sanocreatologiei, academicianul Teodor Furdui, ales în calitate de vicepreşedinte al Uniunii Societăţilor Fiziologilor din ţările CSI, iar printre moderatorii simpozioanelor ştiinţifice s-a numărat şi dr. Valentina Ciochină, directorul Institutului de Fiziologie şi Sanocreatologie al A.Ş.M.

Nivelul înalt al rapoartelor ştiinţifice a determinat decizia participanţilor de a convoca Congresul II Internaţional al Fiziologilor din ţările CSI la Chişinău, în baza Institutului de Fiziologie şi Sanocreatologie. Lucrările lui s-au desfăşurat la Chişinău în perioada 29-31 octombrie curent, având genericul ***Fiziologia şi sănătatea omului***. Cel de-al doilea Congres a fost consacrat memoriei excelentului savant academician Oleg Gazenco, fondator al fiziologiei cosmice. Apropo, în anul 1987, tot aici, la Chişinău, a avut loc ultimul congres al fiziologilor din fosta URSS, la care au participat circa 1000 de delegaţi.

Congresul al II-lea Internaţional al Fiziologilor din ţările CSI, graţie numărului impunător de participanţi şi tematicii focalizate pe examinarea diferitor aspecte ale fiziologiei în planul rezolvării problemei sănătăţii omului s-a dovedit a fi unul din cele mai reprezentative forumuri ştiinţifice. Numai solicitări de a prezenta rapoarte şi comunicări în cadrul Congresului au fost mai mult de 900, fiind satisfăcute 235.

Deschiderea lucrărilor Congresului a avut loc pe data de 29 octombrie 2008. Sala Azurie a Academiei de Ştiinţe a Moldovei a fost arhiplină. La Congres au participat delegaţii din partea instituţiilor de bază în domeniul fiziologiei din ţările CSI, precum şi reprezentanţi de peste hotare. După difuzarea discursului ştiinţific al regretatului academician Oleg Gazenko, rostit la Congresul XV al Fiziologilor din fosta URSS care a avut loc la Chişinău în 1987, către delegaţii Congresului s-au adresat cu un cuvânt de salut vice-prim-ministrul dr. V.Stepaniuc, preşedintele A.Ş.M. acad. Gh.Duca, reprezentanţi ai ţărilor CSI. În cadrul Congresului şi-au ţinut lucrările 21 de simpozioane, cinci dintre care au fost moderate de acad. T.Furdui, m. cor. M.Duca, dr. V.Chiochină, acad. I.Toderaş, dr. hab. V.Şeptiţchi. Cele două şedinţe plenare au fost consacrate audierii a şase lecţii axate pe problemele actuale ale fiziologiei şi sănătăţii, prezentate de savanţi cu renume, printre care şi lecţia acad. Teodor Furdui cu genericul "Stresul, evoluţia omului, sănătatea şi sanocreatologia". Rapoartele ştiinţifice ale colaboratorilor Institutului de Fiziologie şi Sanocreatologie au abordat diferite aspect ale noii direcţii în biomedicină – sanocreatologia. Au fost prezentate date relevante privind degradarea biologică precoce a societăţii contemporane şi factorii ce determină acest proces, precum şi rezultatele obţinute în dezvoltarea bazelor ştiinţifice şi practice ale sanocreatologiei.

Un interes deosebit a prezentat comunicarea dr. V.Ciochină consacrată sănătăţii sistemului cardiovascular şi sarcinilor noii direcţii – cardiosanocreatologia. În baza datelor privind sistemele structuro-funcţionale ale activităţii ritmice bazale şi operative ale cordului, organogeneza cordului în perioada de dezvoltare intrauterină şi postnatală, în perioadele vulnerabile ale dezvoltării structuro-funcţionale ale acesteia, au fost elaborate şi prezentate metode sanogene de fortificare şi menţinere a capacităţii funcţionale a cordului.

O mare rezonanţă a avut noul *Concept al sănătăţii psihice*, în baza căruia pentru prima dată a fost propusă tipologia nivelelor sănătăţii psiho-fiziologice şi criteriile de testare a acestora, elaborat de un grup de autori de la Institutul de Fiziologie şi Sanocreatologie.

Paricipanţii la masa rotundă *Tehnologii inovaţionale în predarea fiziologiei* au rămas impresionaţi de raportul ştiinţific prezentat de m.cor. Maria Duca "Pregătirea cadrelor în Academia de Ştiinţe a Moldovei prin clusterul ştiinţifico-educaţional".

La şedinţa plenară de închidere a lucrărilor Congresului, realizările Institutului de Fiziologie şi Sanocreatologie au fost apreciate la înalta lor valoare de către asemenea savanţi cu nume de rezonanţă internaţională ca acad. Constantin Sudakov, acad. Revaz Sepeaşvili, acad. Mihail Roşcevschi etc., iar acad. Teodor Furdui a fost ales din nou în calitate de vicepreşedinte al Congresului. S-a decis că cel de-al III-lea Congres Internaţional al Fiziologilor din ţările CSI se va întruni în 2012.

ROLUL CHIMIEI ECOLOGICE ÎN CERCETAREA POLUĂRII ŞI DEZVOLTAREA DURABILĂ

Dr. conferenţiar ***Maria GONŢA,***
şef catedră Chimie Industrială şi Ecologică, USM

În perioda 8-12 octombrie 2008, la Chişinău a avut loc cea de a IV-a întrunire ştiinţifică în domeniul chimiei ecologice cu genericul *Rolul chimiei ecologice în cercetarea poluării şi dezvoltarea durabilă,* desfăşurată în cadrul Programului NATO *Ştiinţa pentru pace şi securitate.*

Evenimentul a fost organizat de către Universitatea Tehnică din Braunschweig, Germania, Academia de Ştiinţe a Moldovei, Asociaţia pentru Cercetare şi Dezvoltare din Moldova, Facultatea de chimie şi tehnologie chimică şi Catedra *de Chimie Industrială şi Ecologică* a USM.

Această reuniune se constituie într-un bilanţ al unei prodigioase activităţi ştiinţifice în domeniul chimiei ecologice care a început acum trei decenii. Atunci, în anii 80 ai secolului trecut, la hotarul dintre chimie şi ecologie a apărut o direcţie nouă numită *chimie ecologică*, care a venit să evidenţieze aspectul chimic al interacţiunii mediului cu organismele vii. Fondatorul acestui domeniu în Republica Moldova este acad.Gh.Duca. Într-o perioadă scurtă, chimia ecologică şi-a găsit susţinători şi promotori în diferite ţări ale lumii, fapt care l-a determinat pe acad. Gh.Duca să organizeze în 1988 la Chişinău Primul Seminar Internaţional în domeniul chimiei ecologice. În 1992, la iniţiativa sa, la Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea chimie şi tehnologie chimică, a fost fondată Catedra chimie industrială şi ecologică, prima catedră din Republica Moldova în domeniul chimiei ecologice şi protecţiei mediului, care a început să pregătească studenţi şi doctoranzi la specialitatea *Protecţia mediului şi folosirea raţională a resurselor naturale.* În 1994 a fost editat primul manual de *chimie ecologică*, care a fost tradus în 3 limbi. În 1996 fusese fondat *Centrul de cercetări ştiinţifice Chimia Aplicată şi Ecologică (CŞCAE)*, în cadrul căruia s-au constituit 4 laboratoare ştiinţifice.

Cercetările desfăşurate la catedră şi în laboratoarele CŞCAE au avut ca temă *Chimia şi Tehnologia Proceselor Industriale şi Tratarea Apelor şi Deşeurilor* şi s-au soldat cu elaborări importante, precum:

- Teoria oxidativă de autopurificare chimică a apelor şi dinamica sezonieră a stării redox a apelor naturale
- Teoria reactoarelor fluide de transformare a compuşilor de azot cu microorganisme imobilizate pe suport
- Teoria stării redox a mediului ambiant
- Metode de tratare fizico-chimice şi biochimice a deşeurilor solide şi apelor reziduale
- Metode de inhibiţie a procesului de formare a N-nitrozaminelor cu utilizarea reductonilor
- Mecanisme de oxidare catalitică şi fotochimică a substanţelor organice cu oxigen, peroxid de hidrogen şi radicali liberi

În domeniul chimiei ecologice şi protecţiei mediului au fost editate 20 de monografii şi manuale, 11 materiale didactice pentru cursuri teoretice, 15 îndrumare de lucrări de laborator şi un şir de articole ştiinţifice. Titlurile principalelor monografii ştiinţifice sunt extrem de sugestive în privinţa complexităţii şi actualităţii problemelor abordate: *Auditul ecologic* (2000), *Procese redox în mediul ambiant* (2001), *Tehnologii moderne de ardere şi de reducere a emisiilor poluante în atmosferă* (2002), *Procese de poluare şi autoepurare a apelor naturale* (2002), *Ingineria mediului în energetică* (2003), *Industria vinicolă ecologic pură* (2004), *Hidrochimia râurilor mici* (2004).

Astfel, catedra şi-a asigurat un rol semnificativ în dezvoltarea chimiei ecologice şi protecţiei mediului din Republica Moldova şi a obţinut în acest domeniu poziţii onorabile pe plan ştiinţific internaţional. De menţionat că în anul de studii 2008-2009 la Universitatea de Stat din Moldova, la Catedra chimie industrială şi ecologică a fost deschisă specialitatea *chimia ecologică* şi *protecţia mediului ambiant* pentru studii de masterat şi doctorat, studenţii având posibilitatea de a se specializa în acest domeniu.

Pe parcurs, a devenit o tradiţie organizarea la Chişinău a simpozioanelor internaţionale menite să generalizeze şi fructifice experienţa în domeniul chimiei ecologice. Primul simpozion internaţional de acest gen a fost organizat în Moldova în 1995 şi a întrunit 150 participanţi. Al doilea simpozion internaţional a avut loc în 2002, la care au luat parte 260 cercetători ştiinţifici din 26 ţări. Al treilea simpozion internaţional în domeniul chimiei ecologice a avut loc în 2005 şi s-a bucurat de prezenţa a 470 participanţi din 38 ţări. Şi iată că în toamna curentă Chişinăul iarăşi devine gazda unui important for ştiinţific, al IV-lea la număr, în domeniul chimiei ecologice.

Workshop-ul organizat cu suportul NATO a urmărit obiectivul de a analiza nivelul şi calitatea cercetărilor în domeniul chimiei ecologice din spaţiul CSI, Orientului Mijlociu, Europei de Vest spre a prezenta ulterior abordări şi strategii noi în vederea elaborării unor tehnologii tolerante faţă de mediu pentru o dezvoltare durabilă, inclusiv prin fortificarea capacităţilor educaţionale. Astfel, cercetători din 12 ţări au analizat întreg ansamblu de probleme ce ţin de chimia ecologică – de la cercetarea poluării, până la dezvoltarea durabilă relevantă pentru cooperarea regională şi internaţională; au discutat despre creşterea rolului cercetătorilor în elaborarea politicilor şi luarea deciziilor privind mediul ambiant în context regional şi internaţional; au elucidat rolul chimiei ecologice la edificarea societăţii bazate pe cunoaştere în Europa de Vest şi de Est, SUA şi ţările arabe.

Procesul de poluare nu ţine cont de frontierele naţionale. E o problemă de securitate internaţională. Tocmai de aceea, de exemplu, NATO încurajează cercetarea ştiinţifică vizând dezvoltarea durabilă şi combaterea poluării. Pornind de la această idee, este necesar a consolida politicile economice, ecologice şi cererile sociale prin metoda sinergeticii, ele fiind într-o corelaţie permanentă.

CEL DE-AL TREILEA MILENIU

Acad. ***Ion DRUȚĂ***

THE 3rd MILLENNIUM

The writer academician Ion Druta presented this presentation at the international symposium *Ion Druță – humanism and contemporaniety* that took place on 16 October 2008, under the aegis of ASM. The 80-aged writer be lived that the biggest problem that persisted in time and dominated above all the problems is the human being, and the goal of its existence. The third millennium, which had began several years ago, shall give the answer to the must contradictory and maybe pained question of all that can be – WTAT IS, DEFINETLY, HUMAN?

Vorba lui Creangă, nu ştiu cum alții au răzbătut venind azi la Academie, însă eu unul am ajuns destul de greu. Străzile sărmanului Chişinău, proiectate pentru brişte şi sănii, acum gem îndopate cu transporturi mecanizate de toate soiurile. Urbanizarea excesivă, concentrarea populației prin oraşele mari concomitent cu dezvoltarea mijloacelor de transport, au pus lumea în fața unei grave dileme: ce facem, cum ne descurcăm mai departe? Se ştie că peste câțiva ani, şi nu prea mulți, oraşele se vor confrunta cu o paralizie generală a mijloacelor de transport.

Viața, fireşte, nu poate fi oprită, trebuie ceva de făcut. Idei sunt multe, dar, din toate soluțiile propuse, una mai nebuloasă decât alta, am reținut replica unui slujbaş de la primăria Moscovei.

-Domnilor, a zis demnitarul, nu ne grăbim. Să vedem mai întâi cu ochii noştri colapsul, pe urmă ne aşezăm şi ne gândim ce facem.

Mă tem că această atitudine de filozofie contemplativă caracterizează mentalitatea întregii lumi moderne. Săpăm zi şi noapte sub temeliile casei în care locuim, sub temeliile societăților plămădite atât de greu de-a lungul veacurilor, punem însăşi existența umană sub semnul întrebării, dar, nepăsători din fire precum suntem, când ni se spune, ce faceți, domnilor, duceți lumea în prăpastie, răspundem de obicei, dacă nu cu glas tare atunci cel puțin în sinea noastră – nu ne grăbim. Să vedem mai întâi prăpastia, să-i calculăm dimensiunile, să-i analizăm fundul, să facem schema căderii, cu ce viteză şi care şi unde ar putea să cadă, şi când vom fi deja în zbor, atunci ne aşezăm şi căutăm soluția ieşirii din situație.

Deşi orizonturile cunoştințelor noastre istorice se lărgesc într-una, trecând peste zeci şi chiar sute de mii de ani, lumea civilizată a stabilit, printr-o înțelegere tacită, să ne enumerăm existența de la Naşterea Mântuitorului. Aşa stând lucrurile, suntem deci martorii şi chiar participanții trecerii omenirii din cel de-al doilea, în cel de-al treilea mileniu.

Ce reprezintă, în fond, aceste douăzeci de veacuri trăite de omenire în totalitatea lor? Cu ce au venit, ce ne-au adus aceste două milenii trecute?

În linii mari, s-ar putea spune că primul mileniu a fost trăit sub semnul răspândirii şi cimentării credinței, sub semnul plămădirii şi replămădirii vieții spirituale. S-a făcut un salt istoric, trecerea de la păgânism la civilizația creştină.

Al doilea mileniu, pe lângă înveşnicirea credinței în opere de artă, cultură şi arhitectură a fost, în primul rând, mileniul dezvoltării ştiințifice în mai toate domeniile. De la arc şi suliță până la arma atomică, de la carul cu boi şi plugul de lemn până la zborurile cosmice. Însăşi longevitatea umană s-a dublat, de la treizeci-patruzeci de ani s-a ajuns la şaptezeci-optzeci, ba şi mai mult în țările cu traiul aşezat.

Aşa stând lucrurile, nu ne-ar rămânea decât să ne bucurăm, să ridicăm monumente şi să tot sărbătorim marile izbânzi ale geniului uman, dar, abia păşind pragul celui de-al treilea mileniu, ne-am pomenit la o mare, la o tragică răspântie. Vorba e că tot ce s-a acumulat de-a lungul primelor două milenii, marile noastre izbânzi, descoperirile revoluțiilor tehnico-ştiințifice au ajuns, la un moment dat, sub un enorm semn al întrebării.



www.druta.asm.md

După cum se ştie, primul mileniu ne-a adus Sfânta Scriptură cu cele două Testamente, cu cele zece porunci. Această carte de căpătâi, poate cea mai răspândită, citită şi studiată în lume, a stabilit formula şi sensul vieţii umane, harta trecerii noastre prin lume, de unde venim şi unde ne ducem, până şi normele morale ale omului au fost condiţionate de cele zece porunci.

Şi la ce-am ajuns noi azi, în cel de-al treilea mileniu? Sfânta Scriptură se prăfuieşte pe tejghele printre cărţile cu un conţinut mai mult decât odios, de cele zece porunci nimeni nu-şi mai aduce aminte, pentru că, ce înseamnă să nu furi, când majoritatea lumii seceră cu ochiul prin lături, căutând ce ar mai putea acapara, aceasta fiind mecanismul principal al lumii neocapitaliste, principiu numit oarecum ştiinţific *business*.

Ce înseamnă pentru copilaşii de azi porunca Domnului să-l cinsteşti pe tatăl tău şi pe maică ta, odată ce tata e în Italia, mama în Rusia, iară copiii rămaşi singurei. Ce înseamnă să nu-ţi doreşti soţia aproapelui tău, când ea singură ţi se vâră în pat? Ce înseamnă să nu-ţi faci chip cioplit, adică idoli, cărora să te închini? Nu ni-i facem, Doamne fereşte, nu ne închinăm lor, dar stăm seară de seară, milioane şi milioane, în faţa unei cutii pline cu lucruri necuviincioase şi violenţe numit televizor. De rugat nu se roagă nimeni în glas tare către cutia ceea, dar nu se mai pot rupe de la emisiunile deşarte nici cei mici, nici cei mari.

Volens-nolens, ne transformăm în nişte adaptori ai feluritelor invenţii şi jucării sofisticate. Subconştientul, străvechiul motor al creativităţii umane, stă resemnat în faţa acestei cutii diabolice şi refuză să ne mai servească.

Fireşte, nu e vorba doar de Moldova şi de moldoveni. Azi aşa-zisul proces de descreştinizare a cuprins mai toată lumea iudeo-creştină. Sărmanele noastre biserici, smulse cu atâta greu din gura demonilor, restaurate cu atâta elan şi bucurie, stau mai mult goale, abia de se umplu pe jumătate la sărbătorile cele mari. Slujitorii bisericilor, preoţii, cei mai răsăriţi, mai pe ascuns, mai în văzul lumii, se ocupă şi ei cu ceea ce se numeşte business. La urma urmei, au familie, au copii, sunt şi ei oameni.

Cuvântul, carele este de la Dumnezeu şi, precum zice Scriptura, e însuşi Dumnezeu, a decăzut ca niciodată. În artă, în politică, în viaţa noastră cotidiană cuvântul mai că nu înseamnă nimic. Azi căutăm să aflăm ce-a vrut cela să spună pe când înşira un lanţ sonor de silabe. Azi a-i spune cuiva – uite, îţi dau cuvântul meu de onoare, înseamnă a-ţi bate joc de el.

Astfel, în ziua de azi, întreaga omenire, rămasă fără credinţă, lipsită de orizonturi spirituale, stă ca o rachetă pe rampa de lansare. Ascultă resemnată numărătoarea inversă şi primul scântei care ne va rupe de la pământ aruncându-ne în bezna neagră. Dezorientată, disperată, sărmana noastră făptură urlă cu gură de şarpe – fraţilor, faceţi ceva că ne pierdem pentru nimica, dar demnitarul de la primărie zice –nu ne grăbim. Să auzim mai întâi focul în rachetă, să ne rupem de la pământ, pe urmă ne aşezăm şi ne gândim ce facem mai departe.

Roadele celui de-al doilea mileniu care, prin descoperirile sale senzaţionale ne-a ţinut într-un entuziasm letargic, de-am tot proslăvit şi preamărit geniul uman, într-o bună zi am amuţit brusc odată cu explozia reactorului de la Cernobâl. Unul din savanţii care a proiectat Cernobâlul a spus înainte de moarte că Europa a fost salvată de aşa zisul om sovietic, obişnuit a fura de la stat. Căci, zicea savantul, dacă muncitorii de la construcţie nu furau ciment cu nemiluita şi reactorul ar fi fost îmbrăcat în cămaşa de beton proiectată, forţa nucleară, tot crescând în interior, la declanşare ar fi fost atât de puternică încât de la munţii Ural şi până în insulele Britanice s-ar fi aşternut o enormă pustietate.

Pentru prima oară în istoria sa omenirea a căpătat în mâinile sale un instrument capabil să distrugă însăşi viaţa pe pământ, ba chiar, ce nu este deloc exclus, să smulgă planeta de pe obişnuita sa orbită, aruncând-o în bezna infinitului cosmic. Putem noi azi organiza un control viguros, putem obţine garanţii că aşa ceva nu se va întâmpla? Nicidecum. Suntem obişnuiţi în viaţa noastră cotidiană cu anumite metode de precauţie. Se ştie, de-o pildă, că trebuie să ascunzi de copii cuţitele, foarfecele şi acele. Se ştie că trebuie să doseşti de bătrânii senili cutia cu chibrituri. Se ştie că există anumite categorii de cetăţeni care nu pot primi autorizaţie pentru a procura arme de foc. Dar ce facem cu ţările suverane şi independente, care vor şi ele să se joace puţin cu arma atomică?

Acum câteva decenii a apărut o noţiune nouă care circulă tot mai frecvent, punând stăpânire pe visele şi năzuinţele noastre. E vorba, fireşte, de ecologie. Marile descoperiri ale celui de-al doilea mileniu ne distrug zi cu zi mediul ambiant. Agrochimia a umplut spitalele şi ne face să ne gândim de zece ori când luăm o legumă, înainte de a o folosi ne interesăm unde anume a fost ea cultivată.Încălzirea globului reduce terenurile arabile peste tot, se zice că în viitorul apropiat popoarele africane vor începe a migra, gonite de foame, spre nord, ne apropiem de raţionalizarea apei potabile pe cap de locuitor.

Azi suntem confruntaţi cu cel mai mare pericol din istoria lumii, pericolul distrugerii vieţii ca atare. Ce s-ar putea de făcut? Care ar fi salvarea? Că am putea să ne întoarcem la căsuţa cea de lut din vârful dealului, la aratul cu căluţii şi la toaleta din fundul ogrăzii, aşa ceva nu cred că ar fi posibil. Prea departe ne-am dus.Punctul revenirii a fost depăşit.

Pentru moment, singura salvare ar putea fi, vorba înţelepţilor antici, simţul măsurii, pe care l-am pierdut cu mulţi, mulţi ani în urmă. Simţul măsurii

şi responsabilităţii ne-ar da un mic răgaz, aşa ca să ne putem dezmetici pentru a găsi o soluție rezonabilă, pentru a depăşi pericolul autonimicirii, dar, teamă-mi este că nici asta nu se va putea realiza. Neocapitalismul în goana sa după profit şi supraprofit nu se va opri, oricât de mare ar fi pericolul.

Cămaşa de oxigen ce ține globul în brațele sale a fost şi este ferfenițită zi şi noapte de numeroase aeronave şi rachete, tradiționalele curente aeriene au fost date peste cap. Credeți că s-ar putea găsi o singură țară să renunțe la zborurile aeriene? Din păcate, ele au devenit o necesitate vitală. Ei şi apoi vorba bătrânului Marx despre profit şi supraprofit. Dacă mâine pierim, foarte bine, zic ei, vom pieri mâine, dar astăzi trebuie să fim în câştig.

De aici, cred eu, a şi venit celebra maximă a vremurilor noastre că neocapitalismul şi ocrotirea mediului ambiant sunt incompatibile, sunt două lucruri care se exclud reciproc. Cu siguranță că una o va nimici pe cealaltă şi nu e cazul să ghicim care pe care. De aici, aş crede eu, a şi pornit o mare îngrijorare coborâtă până la nivelul nostru genetic. Şi nu e de mirare că ființa umană ca atare degenerează într-un ritm galopant.

Au dispărut marile personalități istorice din fruntea statelor de mare răspundere. Peste tot, prin palatele aurite, oameni întâmplători. Prăbuşirea s-a produs pe verticală, de la vlădică şi până la opincă. Am întâlnit prin sate absolvenți ai şcolilor medii care, sărmanii, cu atestatul de maturitate ce se colbăieşte undeva pe dulap în casa mare, nu sunt în stare săşi pună semnătura corect. Au uitat literele propriului său nume. Parcă nu demult am luptat cu toții pentru alfabetizarea satelor, acum e în plin toi procesul de dezalfabetizare. În fond, nu e de mirare că după descreştinizare a venit rândul dezalfabetizării.

Sărmana noastră talpă a țării.

-Ce mai faceți? Un' vă duceți?

Toți cei crescuți la sate ştiu că acestea sunt replicile cele mai des folosite în sat. Le auzi de dimineața până seara, peste tot. Secole la rând răspunsurile erau şi ele cam la fel:

-De, ce să facem, muncim. Ne ducem, iaca, la deal.

Acum, la obişnuita întrebare, ce mai faceți, un' vă duceți, se răspunde:

-Supraviețuim. Ne ducem, iaca, în Italia. În Rusia. În Grecia.

În definitiv, nu e nimic tragic în faptul că moldoveanul nostru în cele din urmă a coborât de pe cuptor, ieşind şi el în lume. Fireşte, nu a făcut-o de bună voie dar, precum spune marele filozof Kant, omul îndestulat degradează şi numai cei cesuferă simt viața din plin.

Aşadar, supraviețuim. Simțim viața din plin. Nimic tragic, se mai întâmplă şi cu alții, însă lupta pentru supraviețuire, dragii mei, nu poate include în sine mai mult decât o anumită perioadă de maximă tensiune, de eforturi supraomeneşti, de jertfe incalculabile. Războaie, secetă. Foame, epidemii, calamități naturale. Cam de-aici pornesc luptele pentru supraviețuire. Cum marile blesteme sunt depăşite, viața revine în făgaşul ei obişnuit. Totul ce are un început, urmează să aibă, odată şi odată, un sfârşit.

Atunci însă când lupta pentru supraviețuire trece din an în an, din generație în generație, când se transformă în felul omului de-a fi, pentru că de revenire la normal nici pomeneală, atunci lupta pentru supraviețuire se transformă în declin, în apus, într-o stingere mai mult sau mai puțin lentă.

Omul simplu al acestei țări, copilul acestui pământ, vine astăzi în fața noastră să ne întrebe –domnilor! Spuneți-ne pentru Dumnezeu, de unde şi până unde? De alaltăieri şi până când?! Care ne este scopul şi care poate fi prețul pe care va trebui să-l plătim?

Sunt întrebări grele, tragice, dar ele persistă, ocolite nu pot fi în niciun caz. Până când cultura noastră, ştiința, forțele politice nu vor fi în stare să dea un răspuns clar şi răspicat la aceste întrebări grave şi dureroase, nici cultura nu va avea dreptul moral de a se numi cultură, nici ştiința nu va mai putea pretinde că este cu adevărat ştiință, şi cu atât mai mult forțele politice nu vor avea acoperire morală de a se numi reprezentanții acestui popor, aleşi să administreze viața alegătorilor săi

Marea problemă, însă, care domină peste toate problemele, rămâne, fireşte, ființa umană. Ce este omul în definitiv? Pentru ce a venit el pe acest pământ şi care este scopul existenței sale? S-a zis că suntem fiii Domnului, zidiți după chipul şi asemănarea Sa. Apoi s-a zis că omul este regele naturii, cea mai desăvârşită ființă din câte există sub soare, unica înzestrată cu darul conştiinței propriei sale existențe. *Человек это звучит гордо,* vorba lui Gorki. Apoi s-a bănuit că am fi coborât de pe copac şi în urma nesfârşitelor selecții naturale ne-am ridicat pe două picioare. După care ni s-a mai spus că nu suntem decât nişte şurubaşe ale unei enorme maşinării, dar ce produce maşina ceea şi pentru cine produce, asta o ştia numai Marele mecanic al acelei maşini.

În sfârşit, de la o vreme a început a se vorbi mai întâi în şoaptă, apoi tot mai pronunțat, că omul nu este decât un vlăstar nărăvos şi imprevizibil al naturii care, în cele din urmă, va contribui fără să vrea la distrugerea vieții pe pământ şi a însăşi planetei pe nume Terra.

Mileniul trei, care a început abia acum câțiva ani, urmează să dea răspunsul definitiv la mult controversata şi poate cea mai dureroasă întrebare din câte pot fi – CE ESTE, ÎN DEFINITIV, OMUL?

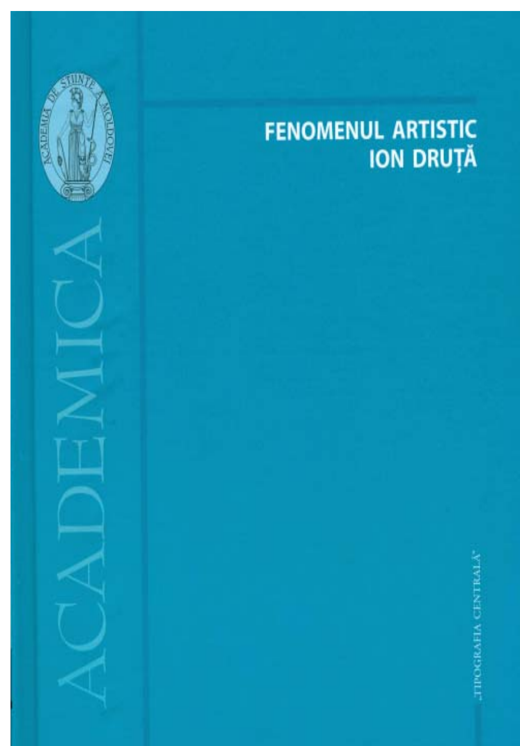
*Discurs rostit în cadrul Simpozionului internațional cu genericul **Ion Druță - umanism şi contemporaneitate,** Chişinău, 16 octombrie 2008*

ACADEMICIANUL ION DRUȚĂ – SCRIITOR CARE NE REPREZINTĂ NEAMUL

Acad. ***Gheorghe DUCA,***
preşedinte al Academiei de Ştiințe a Moldovei

ACADEMICIAN ION DRUTA – THE WRITER THAT REPRESENTS OUR PEPOLE

Ion Druta Year that we celebrate in 2008 is just a frame of time from an epoch, that has the destiny to remain forever as Ion Druta's epoch, complex and controversional, build up from rebellions and censor, fight and obedience, victories and defeat, truth and lies, good and evil, faith and atheism. In this dramatic epoch was made the attempt to suppress of a veritable *poet in prose* – Ion Druta, who in equal manner mark and express her.



***Fenomenul artistic Ion Druță. Monografie colectivă internațională.* Coordonator acad. Mihail Dolgan Chişinău, Tipografia Centrală, 2008.**

Scriitorul Ion Druță, mare creator de metafore şi simboluri nemaiîntâlnite, care, datorită originalității lor exprese, de multe ori nu pot fi traduse în alte limbi ale lumii, a devenit el însuşi persoana care s-a învrednicit de cele mai alese figuri de stil. Pornind de la celebrul îndemn al maestrului – *Să ne trăiască păsările tinereții noastre!*, vom spune că toți cei 80 de ani ai lui Ion Druță se călătoresc ca păsările în zboruri nesfârşite către stele, configurând impetuos o epocă – *epoca lui Ion Druță.*

Din perspectiva selecției valorice pe care o face istoria, această sintagmă caracterizează exact şi sugestiv viața şi creația scriitorului în raport şi în context cu viața poporului său din perioada postbelică. Or, aşa cum remarca Vasile Coroban, Ion Druță a creat în proza noastră strălucite tablouri plastice pline de viață.

Anul Ion Druță, pe care îl traversăm în 2008, nu este decât un segment de timp trecător dintr-o epocă, hărăzită a rămâne înscrisă pe răbojul valorilor naționale.

Epoca lui Ion Druță, complexă şi controversată, este într-adevăr una a contrariilor, constituindu-se din răzvrătire şi cenzură, luptă şi cedare, victorii şi eşecuri, adevăr şi minciună, bine şi rău, credință şi ateism. În această dramatică epocă s-a încercat suprimarea unui veritabil *poet în proză* – Ion Druță care, în egală măsură, o marchează şi o exprimă.

Las pe seama criticilor literari şi de artă să se pronunțe asupra subtilităților de ordin estetic şi filozofic ale creației druțiene. Țin să subliniez doar că prozatorul, dramaturgul şi eseistul Ion Druță a reuşit să revoluționeze literatura, dramaturgia, întreg fenomenul cultural al timpului prin mesajul său umanist şi creştin, dar şi prin modelu-i narativ de mare autenticitate, printr-un lirism şi psihologism profund național. Pe parcursul a cinci decenii, Ion Druță a ilustrat cu măiestrie prin opera sa adevărata frumusețe a sufletului omenesc şi spiritualitatea poporului nostru, întemeiată pe tradiție şi creştinism.

Scriitorul îndrăgit al moldovenilor a dat dovadă nu numai de talent scriitoricesc şi de capacitatea de a crea veritabile valori estetice, ci şi de multă bărbăție, de mult spirit combativ. El a avut curajul să pledeze cauza națională într-o vreme când cei care se opuneau deschis regimului totalitar erau nespus de puțini.

Să dăm Cezarului ce-i al Cezarului şi să amintim aici că în discursul său, rostit în anul 1965 la Congresul Uniunii Scriitorilor de la Chişinău, Ion Druță a spus clar şi tranşant: *„Pentru o limbă cu rădăcinile latine ar fi firesc să se treacă la alfabetul latin"*. Este adevărat că revenirea la alfabetul latin s-a reuşit abia după un sfert de veac, în anul 1989, dar tot atât de adevărat este şi faptul că anume scriitorul Ion Druță, cu autoritatea numelui său, a înclinat balanța în favoarea mişcării de eliberare națională. Şi creația sa, de asemenea, a constituit o expresie a rezistenței naționale şi spirituale.

Trebuie să recunoaştem şi faptul că opera academicianului Ion Druță a fost o şcoală excepțională pentru câteva generații de conaționali de-ai săi, cu impact asupra altor popoare, dovadă fiind şi suc-

cesul montării pieselor druțiene, inclusiv de către cunoscutul regizor Ion Ungureanu în colaborare cu ilustrul compozitor Eugen Doga, pe diferite scene ale lumii: la Moscova, Riga, Varşovia, Paris ş.a.

În scrierile sale, dar, mai cu seamă, în dramaturgie şi eseistică, Ion Druță a abordat problema acută a menținerii echilibrului ecologic întru evitarea unor cataclisme naturale, probleme ce suspendă şi acum, aidoma sabiei lui Damocle, peste Republica Moldova, peste Europa, peste Terra. Ca un îndurerat fiu al acestui meleag, Ion Druță a pus într-o legătură organică – şi metaforică, şi simbolică, şi mitică, dar şi de un dur realism – ecologia naturii şi ecologia sufletului omenesc.

Comunicându-ne, prin opera sa artistică, o *experiență umană esențială*, vorba cunoscutului teoretician literar Adrian Marino, activitatea scriitorului-academician Ion Druță este edificatoare şi pentru conceptul european de societate bazată pe cunoaştere, concept pe care actualmente îl promovează Academia de Ştiințe a Moldovei. Participarea la conferințele de rezonanță internațională, inițierea editării unor cărți valoroase ale scriitorilor „nedreptățiți", realizarea monumentului *Lumânarea Recunoştinței*, contribuția la deschiderea complexului muzeistic *Constantin Stere* de la Cerepcău, lansarea valorosului proiect internațional *Dinastia Cantemir* în 8 volume, sunt parte a demersului ştiințific şi cognitiv neîntrerupt pe care Ion Druță îl promovează de-a lungul anilor.

Lucrarea colectivă ***Fenomenul artistic Ion Druță,*** întocmită, coordonată şi redactată de academicianul Mihail Dolgan, este una impunătoare prin volum, prin mulțimea multicoloră a judecăților de valoare emise în legătură cu scriitorul cercetat, prin substanța-i ştiințifică autentică şi solidă. Ea vede lumina tiparului în prestigioasa colecție *Academica* şi propune cititorului de toate gradele cele mai pertinente exegeze despre creația polifonică a scriitorului, exegeze ale unor avizați savanți, critici şi istorici literari, teatrologi şi eseişti din circa zece țări. Cartea înglobează texte de o mare varietate de genuri şi specii, de formule şi modalități – de la studii şi articole de problemă până la portrete şi eseuri, de la polemici şi scrisori particulare până la dedicații poetice, de la poeme personale până la discursuri aproape necunoscute publicului cititor. De asemenea, cititorul va avea prilejul să ia cunoştință de un amplu *Curriculum Vitae* al scriitorului, însoțit de comentarii critice pertinente şi documentate, cu un extraordinar set de fotografii color şi alb-negru, cu un *Indice de nume* şi cu un original CD care cuprinde selecții din discursurile şi lecturile lui Ion Druță în interpretarea celor mai talentați actori, precum şi secvențe din spectacolele celebre.

Valoarea monografiei colective cu caracter internațional ***Fenomenul artistic Ion Druță*** mai rezidă şi în faptul că ea nu ocoleşte nici obiecțiile critice aduse de unii autori creației druțiene, lucru, în general, firesc într-o societate democratică (cel puțin după 1989). Timpul, desigur, *va alege grâul de neghină*, ca să recurgem la o altă metaforă celebră a scriitorului Ion Druță, lansată public la Marea Adunare Națională de la Chişinău, în anul 1989. Cert rămâne faptul că membrul titular al Academiei de Ştiințe a Moldovei Ion Druță, Preşedinte de onoare al Uniunii Scriitorilor din Republica Moldova (1987), Membru de onoare al Academiei Române (1990), prin viața şi opera sa bogată, variată şi zbuciumată, ne permite să parcurgem – pe calea imaginii artistice inspirate– o întreagă *epocă* a republicii, cu suişurile şi coborâşurile ei, cu contradicțiile şi confruntările de idei, cu oamenii ei dârji şi dornici de adevăr.



Valentina Rusu-Ciobanu. ***Ion Druță. 1972.*** Ulei, tempera şi vopsea de bronz pe pânză

FENOMENUL ARTISTIC ION DRUȚĂ ÎN DATE NECUNOSCUTE

(partea I)

Acad. ***Mihail DOLGAN***

THE ARTISTIC PHENOMENON ION DRUTA IN THE UNKNOWN DATA.

The opera of Ion Druta consisted from stories and novels, dramas, sketches, publicism, has been translated into over than 35 foreign languages: into absolutely all languages from ex URSS, principal foreign languages in Europe and America: French, German, English, Spanish, Italian, Polish, Czech, Slovak, Bulgarian, Finnish, Swedish. Drutian's opera "Casa mare" had been played in over than 100 theatres world side. Author encloses in his academic speech unknown data, comments, references, impressions of experts in literature and dramaturgy from different countries about opera of Ion Druta.

„Rostirea adevărului nu trebuie să supere, nici să ruşineze"

Cinstită asistentă! Anul 2008 este declarat de către Parlamentul şi Guvernul Republicii Moldova *Anul Ion Druță* – Ion Druță, Scriitor al Poporului, Ion Druță, academician a două academii naționale, Ion Druță, scriitorul preferat al tuturor cititorilor de la noi – de la plugar până la academician, de la vlădică până la opincă, cum se zice. Mai mult chiar, milioane de cititori din alte țări ne descoperă şi ne cunosc Moldova, ne prețuiesc şi ne admiră, în primul rând, prin romanele şi dramele răvăşitoare ale lui Ion Druță. Însuşi preşedintele republicii, când i-a ajuns cuțitul la os, cum zicea el, a trebuit să se consulte asupra stării social-politice din țară *doar* cu Ion Druță, printr-o scrisoare deschisă din 2002, solicitându-i sfaturile de rigoare, ca unui înțelept al înțelepților. Şi le-a obținut, aceste sfaturi, de la bardul de la Horodişte, tot pe calea unei scrisori deschise, intitulată semnificativ de problematic: „*Dolarul înlocuieşte Constituția*" (vezi *Moldova suverană* din 14 martie 2002).

Mihail Gorbaciov, părintele „perestroicii" şi al „transparenței", ținea să-l aibă în escorta sa, prezentându-l, când pleca în delegații, drept „**cel mai mare scriitor clasic în viață**". Iar criticul Ion Ciocanu, un exeget cu nume în domeniul romanului, susține că „în contextul literaturii moldoveneşti contemporane Ion Druță deține locul unui *rege* al prozei" (vezi: *Druțiana*, 1990, p. 52). Cunoscutul prozator Vladimir Beşleagă, în cadrul unei serate omagiale din 2 septembrie 1988 de la Casa Scriitorilor, îi fixează astfel locul lui Ion Druță în evoluția literaturii naționale în genere în perioada postbelică: „Consider că întreaga literatură şi proză, şi dramaturgie, şi publicistică, şi chiar poezie, căci Druță este un poet, în primul rând, s-a dezvoltat sub semnul lui Ion Druță. (Ceea ce a fost mai autentic, mai veritabil, ceea ce a fost de înaltă valoare). Descoperirile mari, în expresia artistică, făcute de Ion Druță s-au reflectat asupra fiecăruia dintre noi, dintre scriitorii mai tineri şi mai vârstnici. Aş spune chiar şi asupra literaturii pentru copii…" (vezi: *Druțiana*, 1990, p. 111). În timp ce poetul şi actorul bucureştean Arcadie Donos, îngrijitorul primei ediții a antologiei poeților moldoveni apărută la Bucureşti, l-a caracterizat pe Druță ca pe „un mare scriitor, nu numai al țării sale, ci al lumii întregi", accentuând că Druță este un clasic în viață (tot acolo, p. 138).

Ați înțeles, desigur, că *Anul Ion Druță* este, în realitate, *anul nostru*, anul nemuritoarei vițe de moldoveni, care, trecând prin Creangă şi Eminescu, prin Cantemir şi Neculce, se trage încă de la Ştefan cel Mare şi Sfânt. E anul în care ne simțim mai în toată plenitudinea şi mai în adâncime identitatea istorică națională, cu poezia şi înțelepciunea ei, cu tradițiile şi spiritualitatea-i de mare rezistență, cu tot ce are neamul nostru mai împovărat de bunătate şi adevăr, mai frumos şi mai sacru, cu „bisericile albe" şi „casa mare" a sufletului, cu doinele şi cu „frunzele de dor" pe buze, cu spiritul *Mioriței* în sânge, cu rădăcinile mereu pline de sevă, mereu lucrătoare.

Nimeni, absolut nimeni din scriitorii în viață – şi din Republica Moldova, dar şi din România, nu s-au bucurat de o popularitate atât de mare – „acasă" şi în străinătate – ca moldoveanul Ion Druță din Horodişte. Creația lui, constituită din povestiri şi nuvele, romane şi drame, eseuri şi publicistică, a fost tradusă până în prezent în peste 35 de limbi străine: în absolut toate limbile din fosta URSS (rusă, ucraineană, bielorusă, letonă, lituaniană, estonă, cazahă, chirghiză, armeană, georgiană, turcmenă, tadjică, uzbecă; başchiră, ciuvaşă, udmurtă, cecenă, abhază ş.a.), în principalele limbi străine din Europa şi America: franceză, germană, engleză, spaniolă, italiană, poloneză, cehă, slovacă, bulgară, finlandeză, suedeză… Până şi în Japonia au fost traduse cele mai populare povestiri pentru copii ale lui Ion Druță.

Până şi la Honululu din îndepărtatele insule Hawai (Statele Unite ale Americii) a văzut lumina tiparului în engleză o carte întreagă de circa 300 de pagini intitulată *Toamnă moldovenească*, incluzând piesa *Casa mare* şi o bună parte din cunoscutele nuvele şi povestiri ale scriitorului nostru. Iar cunoscuta revistă americană *Icarus* din 1995, care apare la New York, publică, printre cei 15 reprezentanți de vază ai fostelor republici unionale, şi pe Ion Druță cu minunata-i nuvelă *Samariteanca* (tradusă din rusă de Sonia Melnicov), cu o fotografie, cu un succint portret de creație şi cu informația prețioasă că piesa druțiană *Casa mare* a fost jucată în peste 100 de teatre ale lumii. Lucru nemaiîntâlnit în cazul altor dramaturgi contemporani! De altfel, o informație curioasă publică şi gazeta *Вечерная Москва* din 4 mai 1981: numai pe scena teatrului "Lenkom" din Moscova piesa *Horia* de Ion Druță a fost jucată de 100 de ori! Se vede că şi ruşii au nu puține probleme legate de istoria națională, din care au fost izgoniți mai toți țarii.

Doctorul în istorie din Statele Unite ale Americii Keith Hitchins, într-un studiu special consacrat lui Ion Druță – *Istorie şi identitate în romanele lui Ion Druță* (vezi volumul: *Identitatea culturală românească în contextul integrării europene*, Iaşi, 2006, p. 499-503), se arată a fi „fascinat" de „superba vocație artistică" a prozatorului moldovean în evocarea faptelor istorice şi a efectelor acestora asupra „minților individuale şi a conştiinței colective". Iată câteva concluzii judicioase ale savantului american privind romanul istoric druțian:

„Chiar dacă Ion Druță nu tratează istoria în acelaşi fel cum o face un istoric profesionist, el dă dovadă totuşi de o înțelegere pătrunzătoare a modului în care istoria influențează societatea, în general, şi îi afectează pe indivizi, în particular. Entuziasmul său pentru istorie este contagios: el este un fel de Horia Holban, învățătorul de şcoală de la țară din romanul *Clopotnița*, care venerează istoria ca păstrătoare a memoriei şi ca pe un ghid moral".

„În *Frunze de dor* şi în *Clopotnița* istoria este o forță activă; ea formează caractere de-a lungul secolelor şi este, totodată, un factor care consolidează valori, dacă nu chiar un creator al valorilor. În evoluția sa – ne spune Druță,– reprezentanții unui popor trebuie să-şi cunoască istoria proprie; altfel aceştia nu se vor cunoaşte pe ei înşişi şi nu vor fi capabili să-şi traseze un drum printr-un prezent capricios spre un viitor evaziv".

„Ion Druță se simte acasă printre locuitorii satelor din Moldova… El nu numai că a analizat satul din interior, dar s-a contopit cu acesta, cu atmosfera sa, cu tradițiile şi vorbirea, cu semnificația destinului său şi înclinarea spre umor".

„Pentru Ion Druță, țăranii sunt adevărații creatori ai istoriei, deoarece ei poartă poverile societății şi mențin unitatea comunității de-a lungul veacurilor prin păstrarea credinței şi a valorilor, precum şi prin transmiterea acestora generațiilor viitoare. Nu există o afirmare mai frapantă a credinței sale în misiunea țăranului decât contrastul ilustrat în *Biserica albă* dintre Ecaterina Mare a Rusiei, împreună cu cei de la curtea sa, şi țăranca Ecaterina „cea Mică", cu sătenii şi vecinii ei".

„Romanul *Biserica albă* poate fi citit în întregime ca o meditație despre spiritualitatea țăranului şi despre locul religiei în viața moldovenilor de la țară".

Câtă clarviziune în opiniile despre Druță-romancierul ale unui cercetător american şi câtă miopie în considerațiile unor critici autohtoni referitoare la acelaşi subiect!..

Se cuvine de reținut încă un argument edificator în favoarea popularității lui Druță: mulțimea de traduceri a operei druțiene în zeci şi zeci de limbi a fost şi este însoțită de sute şi sute de adnotări, cronici literare, recenzii, articole şi studii. Cele peste 3100 de materiale şi descrieri privind creația polifonică a scriitorului înglobate în ampla şi cuprinzătoarea biobibliografie *Academicianul Ion Druță: prozatorul, dramaturgul, eseistul*, întocmită de un grup de lucrători de la biblioteca academică "Andrei Lupan" şi predată deja editurii "Tipografia Centrală", vorbesc de la sine şi cu probe de netăgăduit de popularitatea enormă a scriitorului la noi şi în lume.

V-ați convins, desigur, că dacă e cazul să vorbim la modul serios de un „context european" adevărat, acesta se referă în primul rând la Ion Druță – se referă firesc şi realmente. E regretabil faptul că un director de editură de la noi, rău intenționat, susține, într-un demers oficial, contrariul: chipurile, acest „context" ar fi fost „forțat", ar fi fost „lărgit artificial". Ca să vedeți, un exeget american (Keith Hitchins) nu se sinchiseşte să-l examineze pe Ion Druță „*în contextul integrării europene*", iar noi, cei de acasă, l-am vrea plasat doar „în contextul Donduşenilor"! Ne-ar produce o plăcere jinduită!

Am pomenit mai sus de Paris. Într-adevăr, în anul 1981 Teatrul din cartierul d'Ivri a pus în scenă piesa lui Ion Druță *Frumos şi sfânt* (în franceză *La chose sacrée*).

Totodată, pretutindeni se accentuează neapărat ideea că Ion Druță este un poet în proză sau un poet dramatic, care posedă o viziune lirică, care vehiculează un limbaj metaforic şi care are o turnură artistică a frazei în conformitate cu legile poeziei. Critica şi publicistica franceză, de exemplu, numai în baza unei singure lucrări (e vorba de piesa *Frumos*

şi sfânt care a fost montată la Paris în 1981), înclină să definească pe scriitorul moldovean drept un *poet dramatic* autentic, al cărui nume poate fi situat în vecinătatea cuvântului „geniu”. Spectacolul a devenit un eveniment remarcabil, ieşit din comun: în marile ziare pariziene *Le Monde*, *Le Figaro*, *L'Umanite* au apărut adnotări şi recenzii elogioase semnate de **Antoin Vitez, Ewa Lewinson, Pierre Macabru, Michel Cournot** ş.a. Ion Druţă e considerat de către toţi un mare „poet dramatic”, o celebritate. E „dramaturgul cel mai „jucat” în Rusia”. Citez un pasaj din **Antoin Vitez**:

„*E pentru prima dată când Druţă e jucat la noi, deşi el a ajuns celebru la sine în ţară, în toată Uniunea Sovietică, precum şi în multe alte ţări. În genere, noi ştim prea puţin despre moldoveni şi nu ne prea dăm seama că idiomul lor e înfrăţit cu al nostru; ei vorbesc latina ca şi noi, iar patria lor e unul din teritoriile de limbă română. Să-l primim, deci, binevoitor pe Ion Druţă, a cărui aproape întreaga operă mărturiseşte în favoarea pământului natal, precum şi a marii Istorii care l-a traversat de nenumărate ori cu tulburările ei*”.

La spectacol a asistat şi autorul, Ion Druţă. În cadrul unei discuţii, organizată imediat după spectacol, scriitorul de la Chişinău şi Moscova a răspuns la mai multe întrebări. Cunoscutul teoretician şi istoric literar din România Adrian Marino, scriind un eseu special despre acest eveniment – *Ion Druţă la Paris* (cu un anume subtext uşor ironic din Vasile Alecsandri), a reprodus în mod magnific felul de a fi al lui Druţă ca „vedetă”, inclusiv atmosfera momentului:

„*Aveam în faţa mea un talent nativ, foarte apropiat de izvoarele inspiraţiei sale: Moldova, pământul natal, etica tradiţională ţărănească, o anume religiozitate cosmică. Răspundea în fraze simple, gândite, care exprima convingeri profunde, într-o limbă moale nemaiauzită din copilărie. Nimic artificial, nimic simulat, nimic crispat. O astfel de sinceritate cucereşte, şi sala devenise tot mai caldă, mai receptivă. Confesiunile autorului, ideile sale, programul său literar, social şi moral, erau – adesea – în antipodul aşteptărilor „pariziene”... Ni se comunica totuşi o experienţă umană esenţială, faţă de care toate „estetismele” şi „formalismele” din lume pălesc*”.

E cazul să se ia aminte mai ales remarca din urmă, care vizează şi pe unii postmodernişti de la noi, gata oricând să-l atace pe înaintaş. Între altele, tot din acest eseu desprindem ideea inedită pe care Ion Druţă nicăieri altundeva n-o mărturiseşte, şi anume: finalul piesei *Frumos şi sfânt* – moartea (poate chiar sinuciderea) ciobanului, găsit după două săptămâni înconjurat de oi, care-l vegheau nemişcate, adevărată apoteoză mioritică, i-a fost povestit de scriitorul român *D. R. Popescu*, în urmă cu câţiva ani, ca un fapt autentic. Deosebit de importantă şi actuală este şi concluzia formulată de către reputatul estetician (tocmai în 1981!): „Ion Druţă mi-a lăsatnostalgia scriitorului de mare caracter, fără niciun viciu al „vieţii literare”. Deci el există, **el trebuie să existe în întreg spaţiul limbii române**” (subl. n. – M. D.).

Evenimentul de la Paris a fost relatat în mod elogios şi de către publicaţia moscovită *За рубежом* (1981, nr.18, p.23) prin articolul «Обращение – путь к дружбе» (piesa *Frumos şi sfânt* de I. Druţă pe scena Teatrului parizian d'Ivry).

Cutremurătoare şi emoţionantă, prin explicaţiile sale sincere şi omeneşti, este scrisoarea prozatorului spaniol contemporan *Antonio Herrera* către Druţă în legătură cu piesa acestuia *Păsările tinereţii noastre*. Nevoit să-şi părăsească Patria din cauza căsătoriei cu o rusoaică, Antonio Herrera găseşte în opera lui Ion Druţă, în însăşi personalitatea lui, în chiar ţara lui de baştină – atât de apropiate şi dragi sufletului – o alinare, o ieşire din situaţie, o tămăduire a singurătăţii friguroase, o patrie asemănătoare chiar. Căci opera lui Ion Druţă are marele dar şi har de a da omului ceea ce jinduieşte mai mult. Iată un fragment din această scrisoare datată cu 9 februarie 1977 – o sfâşiere a sufletului măcinat de înstrăinare şi singurătate:

„*Popoarele noastre, spaniol şi moldovenesc, se înrudesc nu numai prin limbă, foarte multe lucruri comune stau la baza spiritului nostru naţional [...]. Este oare cazul să vă mai spun că în eroina principală a dramei Dumneavoastră „Păsările tinereţii noastre”, de fiecare dată când se întâmplă să o citesc sau să o ascult la radio, eu am văzut pe mama mea, pe femeile noastre! Vă mulţumesc! [...] Odată, toamna trecută, după ce am ascultat la radio „Păsările tinereţii noastre”, mi-a venit deodată dorul să plec imediat în Moldova, unde doream să rătăcesc prin sate, să ascult şi să respir în tăcere – mi se părea că astfel voi deveni mai puternic! [...] Îndată ce voi avea posibilitatea, voi pleca spre pământul Dumneavoastră şi îi voi ruga pe oameni să-mi permită să încep acolo sfârşitul vieţii mele*”.

Mi s-au umezit ochii când am citit pentru prima dată aceste rânduri.

Ce înseamnă când se întâlnesc două spirite superioare, care sunt foarte naţionale şi care, în acelaşi timp, ştiu a se ridica deasupra a tot ce e strict / îngust naţional! Pe de altă parte, ce minune, ce miracol poate săvârşi slova artistică de mare umanism şi creştinătate a lui Ion Druţă! Ea poate dărui şi Patrie celora care n-o au temporar, suplinind-o. Influenţează în felul acesta ca un vraci, ca o bună vrăjitoare.

Altfel spus, prin Druță popoarele ne descoperă – pe noi, moldovenii – ca națiune, ca Țară, admirându-ne şi prețuindu-ne.

Chiar şi popoarele care nu au balade ca *Miorița*, nu au doine, nu au „casă mare”, nu au „biserici albe”, nu au „păsări ale tinereții”, nu au embleme ale cocostârcilor, ar vrea să le aibă, iar dacă nu le au în realitate, vor să le aibă măcar în imaginație, în conştiință, în vis. Căci opera lui Ion Druță potoleşte foamea de frumos şi setea de bunătate.

Încă un fapt mult grăitor demn de reținut: dintre toți dramaturgii contemporani **doar** unul Ion Druță din Moldova a avut norocul să intre dimpreună cu piesa sa *Apostolul Pavel* în cel mai sfânt şi mai pătimit lăcaş al moscoviților – în *Soborul Bisericiesc al Mântuitorului Iisus Hristos* (anume aici în august 2004 a fost înscenată sus-numita piesă).

În genere, cei mai distinşi critici şi istorici literari din Rusia, prin cărți aparte, prin studii şi articole solide, prin recenzii şi interviuri au trudit enorm de mult la configurarea unei imagini policrome şi fosforescente a scriitorului nostru: Valentin Oskoțki, Vladimir Gusev, Iurii Borev, Igor Dedkov, Nina Velehova, Natalia Krâmova, V. Maximova, inclusiv actorii celebri Igor Ilinski, Liubov Dobrojanskaia, Evgheni Lebedev, Rufina Nifontova, Alexandr Zbruev, Vladimir Samoilov ş.a. S-ar cuveni să le spunem tuturora un mare mulțumesc din partea moldovenilor.

Iar în Țările Baltice: în Letonia, Lituania şi Estonia Druță e ca şi cum acasă la el: este aproape integral tradus, despre el se scrie mai mult decât despre scriitorii băştinaşi, piesele lui, în majoritatea lor, au fost montate aici într-o perioadă când Moldova le trata cu refuz (mărturisesc: eu însumi am vizionat pentru prima dată spectacolul *Frumos şi sfânt* la Riga, dimpreună cu colegii de lucru S. Cibotaru, N. Bilețchi, E. Botezatu). Şi aceasta nu numai din cauza că Ion Druță a evocat în câteva rânduri pe oamenii din sus-numitele țări (*Țara bărbaților frumoşi*, *Mozart la sfârşitul verii* ş.a.), ci pentru că între aceste mici republici există nişte legături tainice mai adânci, legături rostite şi nerostite, pentru că la ei, la popoarele nordice în discuție, talentul, demnitatea şi curajul se află la loc de cinste (nu întâmplător *Glasul*, prima noastră revistă cu grafie latină, condusă de Ion Druță, acolo a văzut lumina tiparului).

Prezența lui Ion Druță în prim-planul realităților literare ruseşti (desigur, aici şi-a spus cuvântul şi editarea masivă a operei lui în traducere şi în original) a făcut pe autorii unei importante Enciclopedii Britanice din 1982 (apărute la Londra în limba rusă) să-l introducă pe moldoveanul Ion Druță printre „scriitorii ruşi”. Autorul însă nu s-a supărat.

O imagine despre Druță şi mai adecvată, mai încadrată în matricea stilistică a neamului, o prezintă critica şi istoria literară din România. Mai cu seamă de când a devenit Membru de Onoare al Academiei Române (în 1990), popularitatea lui Ion Druță începe să crească tot mai mult aici. E drept, şi până la această dată piesele lui (nu însă şi romanele!) erau bine cunoscute în teatrele din principalele oraşe ale Țării (Iaşi, Cluj-Napoca, Timişoara, Craiova, Bacău etc.), unde au fost deseori montate şi despre care s-au scris în presa de specialitate zeci de cronici teatrale. Dar acum creația lui Ion Druță, în deosebi romanele *Povara bunătății noastre* şi *Biserica albă* sunt frecvent incluse în majoritatea manualelor şcolare şi liceale, în diverse monografii solide despre evoluția romanului românesc contemporan, în dicționarele esențiale, precum şi în cele mai remarcabile istorii literare ale literaturii române de la începuturile ei şi până în prezent. Concretizăm câteva istorii literare de excepție: *O istorie a literaturii române* în 7 volume de dr. prof. Ion Rotaru, *Scurtă istorie a literaturii române* în 7 volume de Dumitru Micu, *Istoria literaturii române de azi pe mâine* în 2 volume de Marian Popa, *Literatura română în țările vecine* de dr. Catinca Agache ş.a. Dintre dicționarele fundamentale care onorează numele lui Ion Druță am putea numi, în primul rând, *Dicționarul Esențial al Scriitorilor Români* (Coordonatori: Mircea Zaciu, Marian Papahagi, Aurel Sasu, 2000) şi *Dicționarul General al Literaturii Române* în 6 volume (Coordonator: Eugen Simon), Bucureşti, vol.2, C-D.

Hermeneutica druțiană datorează mult – în dezvăluirea operei ca fenomen estetic şi în elucidarea unor probleme mai încâlcite – unor numeroşi specialişti în materie din România cu: Valeriu Cristea, Theodor Codreanu, Anton Cosma, Marian Barbu, Ştefan Oprea, Ion Simuț, Mircea Ghițulescu, Petru Sălcudeanu ş.a.

Din multele judecăți de valoare pertinente emise asupra creației lui Ion Druță reținem doar trei, cât se poate de grăitoare:

Ion Rotaru – „*Ion Druță este un scriitor din spița clasicilor români Creangă, Sadoveanu, Coşbuc, Caragiale, în chip anume un scriitor „popular”, în accepția largă, povestitor înnăscut şi un mare „savant” cunoscător al limbii române, de la izvoarele ei cele mai pure. Printre contemporanii de generație el poate sta alături de Marin Preda, Eugen Barbu, Fănuş Neagu sau Nicolae Velea, cu specificarea că între moldovenii de azi el este cel mai mare*”;

Ilie Rad – „*În ciuda unor reproşuri estetice ce i se pot aduce, opera lui Ion Druță, luată în ansamblu, impune un scriitor inconfundabil, unul dintre cei mai mari pe care i-a dat românitatea în a doua*

jumătate a acestui secol". (Acelaşi critic distinge la Druţă 3 „capodopere": *Povara bunătăţii noastre*, *Biserica albă* şi *Clopotniţa*);

Catinca Agache – „Ion Druţă reprezintă miracolul din proza românească a Basarabiei postbelice, comparabil cu ceea ce Constantin Stere a însemnat pentru perioada interbelică". „Deosebit de prolific, Ion Druţă construieşte un univers rural ca spaţiu al sfinţeniei, care păstrează încă preceptele morale, punct de echilibru al unei lumi alienate din cauza îndepărtării de Divinitate. Mergând pe linia a ceea ce Mircea Eliade numea „revelaţia sacrului", autorul, asemenea lui Sadoveanu, creează o lume arhetipală în care semnele şi o anume ordine sunt scutul de rezistenţă în faţa haosului epocii contemporane, provocat de „invazia civilizaţiei" care ucide frumuseţea şi sacralitatea naturii". „...Opera lui este un monument al literaturii române din Basarabia, un adevărat fenomen, nemaiîntâlnit în celelalte spaţii în discuţie" (E vorba de nordul Bucovinei [Ucraina], Banatul iugoslav – Voevodina [Serbia] şi Ungaria). Sursa directă: Catinca Agache. *Literatura română în ţările vecine. 1945 – 2000*. – Iaşi: Princeps Edit, 2006, p.80, 81.

Tot critica română a adus lumină şi asupra aşa-zisului „sămănătorism" al prozei lui Ion Druţă. Istoricul literar Zigu Ornea, în studiul *Simboluri ale dăinuirii de neam*, vorbind de viabilitatea romanului lirico-simbolic ca o formulă narativă specifică pentru a doua jumătate a sec. XX, conchide: „Important, la urma urmei, nu e tipul naraţiunii, ci valoarea ei estetică în sine. *Vetustul sămănătorism, cu lirismul său idilizant, n-are nimic comun cu proza, puternică şi viguroasă, a dlui Ion Druţă*". Iar criticul Valeriu Cristea opinează, mai nuanţat, că proza lui Ion Druţă a depăşit ideologia sămănătorismului şi că, „prin acest mare exponent", sămănătorismul a făcut trecerea „de la minor la major, de la lipsa de valoare sau de la valoarea modestă la valoarea de nivel naţional şi european" (*Judecăţi de valoare despre Ion Druţă* // „Literatorul", nr.5, 1995).

Nu demult academicianul Eugen Simion, o somitate în domeniul filologiei, luând în dezbatere într-o accepţie mai largă problema tradiţionalismului şi modernismului din poezie, a ţinut să facă următoarele delimitări şi disocieri de rigoare: „Tradiţionalismul şi modernismul sunt concepte *ideologice*, nu *estetice*, şi că, în multe cazuri, ele se amestecă în poezie [...]. Se face o confuzie de criterii în critica literară. Poezia nu este bună sau rea pentru că elogiază satul tradiţionalist sau oraşul civilizat, poezia este bună sau rea în funcţie de substanţa ei lirică interioară şi de capacitatea ei de expresie, cum ziceau criticii literari de dinaintea noastră" (*Literatura şi arta* din 10 iulie 2008, p.1). Acelaşi lucru se întâmplă şi în proză sau dramaturgie.

Totodată, creaţia lui Ion Druţă devine tot mai des obiectul de studiu al mai multor teze de doctorat nu numai la noi (ceea ce e în firea lucrurilor), ci şi în străinătate, fapt ce vorbeşte de înalta ei artisticitate şi de actualitatea-i mereu netrecătoare. Numim doar trei exemple: în Franţa, la Universitatea „Stendhal" din Grenoble, este susţinută teza *Imaginarul şi ideologia pământului în opera lui Jean Gionaşi Ion Druţă* (2006); la Moscova, la Universitatea de Stat „M. Lomonosov" este susţinută teza *Dramaturgia lui Ion Druţă* (1994); la Sofia, la Universitatea bulgară „Sfântul Kliment Ohridski" este susţinută teza de disertaţie *Conceptul despre om în opera lui Iordan Radicikov şi Ion Druţă* (2005).

Ar fi păcat şi chiar nedrept dacă n-am spune câteva cuvinte şi despre felul cum este investigată opera lui Ion Druţă la el „acasă". În Moldova, judecând doar după biobibliografia în curs de apariţie, s-a scris enorm de mult, cel mai mult decât oriunde şi cel mai mult decât despre oricine: s-a scris de bine şi de foarte bine (de cele mai multe ori), s-a scris însă şi de rău şi de foarte rău, discutându-se în contradictoriu şi atrăgându-l pe autor în polemici maliţioase sau chiar ponegritoare. În sus-numita *Biobibliografie* am specificat o rubrică aparte pe care am intitulat-o *Materiale critice şi publicistice care-l văd pe Druţă într-o lumină defavorabilă*. Compartimentul a adunat circa 100 de bucăţi negative în raport cu cele peste… 3000 de înregistrări de momente pozitive!

Există şi două încercări (inegale) de investigare monografică a creaţiei lui Ion Druţă: una aparţinând lui Andrei Hropotinschi (*Problema vieţii şi a creaţiei*, 1988) şi alta lui Gheorghe Mazilu (*Autoritatea noastră spirituală. Creaţia lui Ion Druţă*, 2003). La timpul cuvenit s-a scris şi o micromonografie despre *Creaţia lui Ion Druţă în şcoală* (Mihai Cimpoi, 1986). Deasupra tuturora se înalţă însă monografia colectivă în 2 volume *Opera lui Ion Druţă: univers artistic, spiritual, filozofic* (Întocmire, coordonare şi redactare: Mihail Dolgan, 2004). Indiscutabil, marea monografie despre Druţă încă nu s-a scris, e în aşteptare. Chiar dacă dispunem de o mulţime de studii disparate de toată pătrunderea estetică.

Discurs academic ţinut în faţa Adunării Generale a membrilor titulari şi membrilor corespondenţi ai A.Ş.M., 12 iunie 2008

MOŞTENIREA ISTORICĂ A LUI DIMITRIE CANTEMIR ŞI CONTEMPORANEITATEA

*Dr. **Victor ŢVIRCUN***

THE HERITAGE OF DIMITRII KANTEMIR AND CONTEMPORANEITY

Dimitrie Cantemir (1673-1723), Moldavian ruler, Prince of the Russian and Habsburg Empires, world renowned thinker and scientist, the 335th anniversary of whom we celebrate, is one of the most eminent personalities of our past.

Raised and educated in Constantinople – the capital of diverse world civilizations, the crossroads of many religions, languages and cultures – Cantemir had gained, from one hand, the wisdom and diversity of the East, and on the other hand had achieved the encyclopedic knowledge and rationalistic logic West. Particularly this symbiosis had formed Dimitrie Cantemir as the first integrationist European scientist. He was leading the way in writingnew fundamental studies in political, social and spiritual history of the Moldavian Principality and Ottoman Empire. His volumes were the handbooks of many generations of the European scientist. These works had determined for decades the methods and content for the scientific researches of the European schools of Eastern studies.

Dimitrie Cantemir is an exceptional phenomenon for his period. In the era of military opposition between the Christian West and Muslim East, he had taken upon himself the role of a liaison between the two huge cultures, enriching each of them with new knowledge, and at the same time awakening the interest and the need for studying and reciprocal understanding of each other's particularities.

Dimitrie Cantemir (1673-1723), domnitorul moldovean, principe al Imperiului Rus şi al Imperiului Gabsburg, savant şi gânditor de nivel mondial, al cărui aniversare a 335-a o marcăm, este unul dintre exponenţii eminenţi ai trecutului nostru.

Crescut şi educat la Constantinopol – capitala mai multor civilizaţii, intersecţia numeroaselor religii, limbi şi culturi – Cantemir a absorbit, pe de o parte, înţelepciunea rafinată, diversitatea şi policromia Orientului, iar pe de alta – cărturăria savantă, cunoştinţele enciclopedice şi logica raţionalistă a Occidentului. Anume această simbioză l-a format pe Dimitrie Cantemir – primul savant integraţionist european. Lui îi aparţine pionieratul în scrierea unor lucrări fundamentale de istorie politică, socială şi spirituală a Principatului Moldav şi Imperiului Otoman, care timp de un secol au fost cărţile de căpătâi ale câtorva generaţii de savanţi europeni. Aceste lucrări au determinat pe decenii înainte direcţiile, metodele şi conţinutul cercetărilor ştiinţifice ale şcolii europene de orientalistică.

Pentru primă dată, în faţa ştiinţei istorice europene a fost prezentată istoria unor ţări şi a unor popoare puţin sau deloc cunoscute. Meritul lui Dimitrie Cantemir e că le-a descris complex, acumulând atât cunoştinţe vaste despre plasarea lor geografică, natura, rezervele naturale, gospodărie, cât şi date despre societate, structura ei demografică, caracteristica trăsăturilor specifice ale poporului, obiceiuri şi tradiţii. Cele menţionate ne permit să-l considerăm pe Dimitrie Cantemir unul dintre fondatorii ştiinţei etnografice europene.

Este important de accentuat că evenimentele istorice şi politice, expuse în operele lui Dimitrie Cantemir, nu sunt lipsite de prezenţa principalului creator şi arhitect al lor – omul. Caracteristicile şi evaluările sale date mai multor personaje istorice, demnitari de stat şi domnitori ai diferitelor state de pe timpul său, continuă până astăzi să prezinte un deosebit interes pentru cercetătorii care studiază istoria Moldovei, Ţării Româneşti şi Imperiului Otoman din a doua jumătate a sec. XVII – primul sfert al sec. XVIII. Fiind un mare umanist, el a revărsat acest sentiment asupra istoriei, populând-o cu oameni vii, cu interesele şi năzuinţele lor, acţiunile pozitive şi negative. În operele lui istoria a căpătat sufletul şi spiritul epocii, iar portretele personalităţilor istorice, subtile şi impresionant de exacte, pe care le realizase Dimitrie Cantemir s-au constituit într-o filă nouă în istoriografie.

Îmbogăţind ştiinţa europeană cu date noi despre Orientul Apropiat, savantul-enciclopedist a adus concomitent o contribuţie inestimabilă la dezvoltarea culturii muzicale a Imperiului Otoman. Opera lui muzicologică, scrisă la începutul secolului al XVIII-lea, a avut o dublă semnificaţie. Pe de o parte, acumulând şi publicând diferite piese muzicale ale predecesorilor şi contemporanilor săi, el a contribuit la menţinerea, păstrarea şi perpetuarea în timp a unui bogat strat al culturii muzicale turceşti populare şi de salon. Pe de altă parte, opera lui Dimitrie Cantemir a deschis o nouă filă în cultură muzicală a Imperiului Otoman, asigurând trecerea de la transmiterea creaţiei muzicale prin metoda auditivă, la folosirea sistemului de note muzicale.

Dimitrie Cantemir a fost un fenomen excepţional pentru timpul său. Într-o perioadă a opoziţiei militare şi politice dintre Occidentul creştin şi Orientul musulman, el şi-a asumat rolul de verigă de legătură între cele două mari culturi, îmbogăţindu-le reciproc cu noi cunoştinţe, trezind interesul şi nevoia de a se studia şi a se înţelege una pe alta. Pentru prima dată Imperiul Otoman i-a fost prezentat cititorului european nu în calitate de duşman şi inamic potenţial, ci ca o ţară bogată în tradiţii istorice, culturale, politice şi spirituale.

Vorbind despre cititorii şi savanţii europeni nu trebuie neglijat stratul intelectual din Turcia. Bogata paletă de evenimente, fapte, date şi persoane pre-

zentate în lucrarea *Înflorirea şi descreşterea Imperiul Otoman* trezeşte un interes viu în rândurile populaţiei turcice. Drept confirmare a celor spuse serveşte faptul, că în ultimii 50 de ani, numai în Republica Turcia această lucrare remarcabilă a lui Dimitrie Cantemir a obţinut şase ediţii, ultima fiind în anul 2002.(1) Atât opera menţionată, cât şi o altă lucrare a marelui savant moldovean – *Sistemul religiei mahometane* – este o splendidă probă de toleranţă ştiinţifică, deloc specifică pentru istoriografia europeană atât din secolul XVIII, cât şi din epoca contemporană.

Meritele lui Dimitrie Cantemir în faţa culturii, gândirii istorice şi filozofice a lumii nu-i umbresc nicidecum faptele de fiu credincios al religiei ortodoxe şi de adevărat patriot al Moldovei. Se pare că în toată istoria de 650 de ani ai ţării noastre personalitatea lui, ca anvergură şi importanţă, poate fi comparabilă doar cu cea a lui Ştefan cel Mare şi Sfânt. „Fiind plin de vitejie în timpul primejdiei, rezistent la loviturile vieţii... făcând faptele mari cu mijloace mici"(2) prin geniul militar şi talentul politic Ştefan-Vodă a introdus Ţara Moldovei în rândul statelor europene importante din a doua jumătate a sec. XV – începutul sec.XVI, obligând să ţină cont de interesele ei mai multe ţări care o întreceau şi ca dimensiune, şi la numărul de oşteni. Anume pe vremea lui Ştefan cel Mare şi Sfânt Europa a aflat de Moldova şi a recunoscut-o drept un actor eficient şi plenipotenţiar pe arena relaţiilor politice şi militare internaţionale.

Peste două veacuri Dimitrie Cantemir îi repetă performanţa. Dar, spre deosebire de marele său compatriot, el a folosit drept armă pentru atingerea scopului trasat nu sabia ascuţită şi diplomaţia iscusită, ci pana, hârtia şi arta literară. Pentru prima dată după Ştefan cel Mare, prin lucrările sale de filozofie, istorie şi geografie, el a obligat Europa să vorbească despre Ţara Moldovei, a trezit interesul pentru ea din partea celor mai distinşi gânditori şi savanţi ai secolului al XVIII-lea.

Dorind fericire şi prosperitate patriei sale, el aspira s-o facă liberă şi luminată, demnă de interesul şi atenţia oamenilor politici, cercetătorilor, literaţilor şi călătorilor. A fost nevoie de câteva veacuri pentru ca aceste visuri ale domnitorului şi iluministului moldovean să înceapă a fi aplicate în viaţă.

Descrierea moştenirii istorice a lui Dimitrie Cantemir va fi incompletă dacă nu vom aborda câteva probleme, scăpate din atenţia cercetătorilor vieţii şi activităţii domnitorului Moldovei. În primul rând, este vorba de studiile lui Dimitrie Cantemir în domeniul teologiei şi istoriei religiei. El devine primul savant european laic din sec. XVIII care dă publicităţii cugetările sale asupra Sfintei Scripturi şi, totodată, folosind cunoştinţele sale enciclopedice, prezintă cetăţeanului european istoria principalelor dogme ale religiei islamice. Din păcate, până în prezent, lucrările lui Dimitrie Cantemir consacrate temei date, precum şi influenţa lor asupra dezvoltării ştiinţelor umanitare din epoca sa, nu sunt supuse cercetării ştiinţifice.

A doua problemă, insuficient sau deloc studiată de biografi, este activitatea lui Dimitrie Cantemir în calitate de ctitor şi făuritor al lăcaşelor sfinte din Ţara Moldovei şi Rusia. Majoritatea absolută confirmă contribuţia lui la zidirea bisericii Sf. Constantin şi Elena de la mănăstirea greacă Sf. Nicolae din Moscova, precum şi a bisericii Sf. Dumitru din orăşelul Dimitrov (regiunea Oriol). Totodată, studierea manuscriselor lui Dimitrie Cantemir, precum şi a actelor administraţiei locale din Oriol, Kursk, Moscova ne oferă posibilitatea să constatăm că domnitorul moldovean şi principele iluminat rus a ctitorit mănăstirea Sf. Nicolae din satul Urlaţ judeţul Vaslui, închinată mănăstirii Vatapet din Sfintele Munte, precum şi cel puţin 6 biserici în satele din regiunea Moscova, Kursk şi Oriol (3). Această dragoste faţa de credinţa ortodoxă, faţă de tradiţia şi moştenirea spirituală i s-a transmis prin ereditate urmaşilor lui Cantemir. Feciorul Matei construieşte biserica în satul Ciornaia Griazi, fiica cea mai mare Maria – în satul Ulitkino, mezina Smaragda – spital şi biserică la Moscova.

Dintr-o privire detaşată viaţa şi activitatea lui Dimitrie Cantemir a fost şi este studiată destul de amplu – îi sunt consacrate zeci de cărţi, mii de articole ştiinţifice şi de popularizare (4). Dar, odată cu trecerea anilor, generaţii noi de savanţi revizuiesc şi studiază din temelie moştenirea ştiinţifică şi literară a lui Dimitrie Cantemir, descoperind pagini inedite în biografia sa şi în manifestările numeroaselor sale talente. Rămâne constantă doar contribuţia incontestabilă a marelui fiu al poporului moldovenesc la cultura mondială, rolul lui în păstrarea datinii strămoşeşti, în menţinerea şi consolidarea statalităţii moldoveneşti.

Consider că a venit timpul ca moştenirea istorică, literară etc. a lui Dimitrie Cantemir să fie supusă unei cercetări ştiinţifice sistematice, în acest scop conjugându-se eforturile savanţilor din diferite ţări unde a trăit şi a activat ilustrul gânditor european sau unde se păstrează manuscrisele şi corespondenţa lui.

A venit timpul, ca sub egida Academiei de Ştiinţe a Republicii Moldova să fie organizate şi efectuate conferinţe internaţionale anuale cu genericul *Lecturile lui Dimitrie Cantemir* – un for ştiinţific care va valorifica pe deplin moştenirea ştiinţifică a marelui enciclopedist.

Bibliografie

1.Dimitri Kantemir. Osmanlı İmparatorluğu'nun yükseliş ve çöküş tarihi. İki cilt. İstanbul. Cumhuriyet kitapları. 2002.

2. Карамзин Н.М. История Государства Российского. Книга 2. Т.У1. М., «Книга», 1989. С.109.

3. Российский Государственный Военно-Исторический Архив . F& VUA& Ed& xr& 25& Hast; 18& Л. 4 и об.; Cronica Episcopiei Huşilor. IV. Huşi, 1998. Pag.623-625.

4. Madan Ion. Dimitrie Cantemir. 1673-1723. Bibliografie. Chişinău, 1973.

DINASTIA CANTEMIREŞTILOR (SECOLELE XVII-XVIII)*

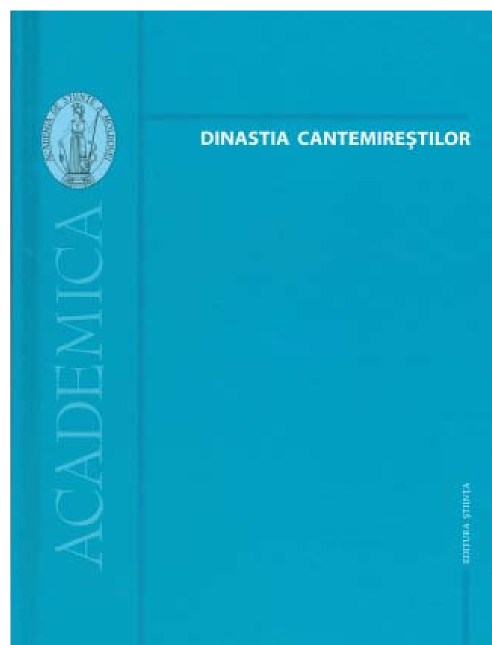
Acad. Andrei EŞANU,
Valentina EŞANU
cercetător ştiinţific la IISD, A.Ş.M.

CANTEMIRS' DYNASTY (XVII – XVIII)

This is the title of the volume recently published in the *Academica* series at the *Stiinta* publishing house from Chisinau. The project was realized in the frame of the State Program "Cantemirs' Dinasty: the polyphonies of the scientifically – artistically concern", under the guidance of the Academy of Sciences of Moldova. The authors of this important work are researchers from the Republic of Moldova and Romania. The coordinator and the editor of this issue is academician Andrei Esanu. The edition is an attempt of an historical and genealogical study, elaborated in an investigatory stile with plenty of references to the sources and bibliography.

La editura Ştiinţa din Chişinău în prestigioasa serie *Academica* a văzut lumina tiparului volumul întitulat *Dinastia Cantemireştilor (secolele XVII-XVIII),* elaborat de un valoros colectiv de cercetători din Republica Moldova şi România, sub egida Academiei de Ştiinţe a Moldovei, avându-l în calitate de coordonator şi redactor ştiinţific pe istoricul Andrei Eşanu. Proiectul a fost realizat în cadrul Programului de Stat *Dinastia Cantemir: polifonismul preocupărilor ştiinţifico-artistice*, printre autori fiind cercetătorii de la cele patru institute ale secţiei de Ştiinţe Umanistice şi Arte a A.Ş.M., precum şi diferite instituţii academice şi universitare din România (acad. Andrei Eşanu, acad. Haralambie Corbu, m.cor. Demir Dragnev, dr. prof. Ştefan S.Gorovei, dr. prof. Constantin Rezachevici, dr. hab. Gheorghe Bobână, dr. Paul Păltânea, dr. Victor Ţvircun, dr. Sorin Iftimi, dr. Dumitru Grama, dr. Victor Ghilaş, dr. Victor Cirimpei, dr. Silviu Andrieş-Tabac, cercetătoarea Valentina Eşanu). Volumul reprezintă o încercare de studiu istorico-genealogic, elaborat într-o formulă strict investigatorie academică cu bogate referinţe la izvoare şi literatură.

Lucrarea se deschide cu eseurile *Personalităţi necesare timpului şi locului* purtând semnătura preşedintelui Academiei de Ştiinţe a Moldovei, acad. Gheorghe Duca şi *Sub steaua Renaşterii* semnat de maestrul academician Ion Druţă, care imprimă tratatului sobrietate şi înaltă ţinută academică şi culturală. Materia propriu-zisă a volumului este structurată după cum urmează: introducere, notă asupra ediţiei, listă abrevierilor, opt capitole, care la rândul lor sunt divizate în compartimente ce înlesnesc perceperea imensului material adus în paginile cărţii, după care urmează încheierea şi cuprinsul. Volumul este în-



Dinastia Cantemireştilor (secolele XVII-XVIII).
Coord., red. şt. acad. A. Eşanu, Chişinău, Ştiinţa 2008, 604 p.+ arbore genealogic

zestrat cu un bogat material ilustrativ şi un temeinic arbore genealogic *Neamul Cantemireştilor*.

Tratatul este dedicat dinastiei Cantemireştilor, care a lăsat urme adânci în istoria Ţării Moldovei, a altor ţări şi popoare din întreaga Europă. Deşi era de obârşie modestă, neamul Cantemireştilor s-a impus în secolele XVII-XVIII printr-un şir de personalităţi remarcabile pe tărâm politic, militar, diplomatic şi cultural-ştiinţific.

O primă personalitate însemnată din şirul generaţiilor acestei dinastii a fost Constantin Cantemir, domn al Moldovei (1685-1693), care provenea dintr-o familie de ţărani din satul Silişteni (de unde i s-a mai zic şi „Silişteanu"), din ţinutul Fălciului, Ţara de Jos. Acesta din tinereţe s-a făcut remarcat ca mercenar în oastea leşească. După mai mulţi ani s-a întors pe meleagurile natale unde a deţinut diverse dregătorii, la început mai mici, apoi tot mai înalte în Ţara Românească şi mai ales în Moldova, ca spre sfârşitul vieţii să urce în scaunul voievodal din Iaşi. Ca voievod al ţării a încercat să reziste la toate provocările timpului, de altfel, pline de primejdii, războaie şi dări deosebit de grele către Poarta Otomană. Multe dintre peripeţiile şi activităţile sale din tinereţe, dar şi de aflare în scaunul Moldovei au fost descrise mai târziu într-una din operele fiului său Dimitrie Cantemir - *Viaţa lui Constantin Cantemir*.

Dacă activitatea sa militară şi politică nu de puţine ori este evaluată critic, apoi faptul că, deşi era un om fără ştiinţă de carte, a ştiut să dea copiilor săi o educaţie aleasă, a fost apreciat după merit. Toate aceste aspecte au căpătat reflectare în capitolul I al lucrării.

La o treaptă mult mai înaltă de afirmare au urcat fiii lui Constantin Cantemir – Antioh (1670-1724) şi mai ales Dimitrie (1673-1723). Cel dintâi fiu, Antioh, s-a impus prin activitatea sa politică şi diplomatică, la

început ca reprezentant al tatălui său la curtea otomană, apoi în rang de domn al Ţării Moldovei în două rânduri (1695-1700; 1705-1707), fiind apreciat în cronicile vremii ca un bun diriguitor de ţară. Antioh Cantemir a jucat un anumit rol în viaţa şi activitatea lui Dimitrie Cantemir, sprijinindu-l în mai multe situaţii legate de afirmarea acestuia în plan cărturăresc, editându-i prima sa operă la 1698, ajutându-l să-şi înfiripeze familia, iar mai târziu cei doi fraţi s-au sprijinit reciproc în mediul intrigilor ţesute împotriva lor la Constantinopol. La rândul său Antioh a lăsat mai mulţi urmaşi dintre care fiii (Constantin şi Dimitrie), nepoţii şi strănepoţii săi au făcut o remarcabilă carieră militară în armata rusă, momente care şi-au găsit reflectare în cel de-al II-lea capitol.

Următoarele capitole - III, IV şi V sunt dedicate uneia din figurile cheie ale acestei dinastii Dimitrie Cantemir, care şi-a înscris numele pe firmamentul patriei sale, dar şi ale marilor imperii de atunci – cel otoman şi cel ţarist, ca personalitate politică, ştiinţifică şi culturală de prim rang. În istoria Ţării Moldovei el face parte din pleiada iluştrilor voievozi şi domni care, jertfind totul, a încercat prin sabie şi alianţa cu una din marele puteri creştine de atunci să scuture nesuferita stăpânire otomană; în cea a Imperiului Otoman s-a manifestat ca influentă personalitate politică şi culturală în mediul capitalei de pe ţărmul Bosforului, ca muzician şi compozitor de muzică turcească; iar în cea a Imperiului Rusiei – ca aliat de nădejde al acestuia, consilier de taină şi senator al lui Petru cel Mare. Toate aceste activităţi sunt eclipsate în mare parte de strălucitele sale opere cărturăreşti pe care le-a lăsat posterităţii, poporului său, în primul rând. Mai ales prin tratatele sale ştiinţifice fundamentale Dimitrie Cantemir şi-a înscris numele printre personalităţile de vază ale culturii naţionale şi europene, ca istoric, filosof, geograf, cartograf, orientalist, etnolog, muzician ş.a.

Capitolul al VI-lea este dedicat soţiilor şi descendenţilor lui Dimitrie Cantemir. Din prima căsătorie cu fiica voievodului valah Şerban Cantacuzino – Casandra (? - 1713) şi din cea de-a doua cu fiica cneazului rus Ivan Trubeţkoi – Anastasia (1700/1705 - 1755), Dimitrie Cantemir a avut mai mulţi urmaşi. Dacă unii dintre ei au murit în pruncie sau în fragedă tinereţe, cum ar fi cea de-a doua fiică - Smaragda (1701-1720), apoi ceilalţi - Maria, Matei, Constantin, Şerban, Antioh şi Smaragda-Ecaterina au avut parte de o viaţă relativ îndelungată, reuşind fiecare să se manifeste în felul său.

Celei dintâi născute în familia lui Dimitrie şi Casandra– Maria Cantemir (1700-1757) i s-a dus vestea la curtea imperială de la Sankt-Petersburg şi în înalta societate aristocratică rusă de femeie deosebit de cultă, cu vaste interese cărturăreşti şi ştiinţifice, de bună chivernisitoare, care a ştiut să-şi administreze cu multă pricepere moşiile şi averile şi să poarte de grijă celorlalţi fraţi ai săi. Cultura ei s-a făcut cunoscută în deosebi prin corespondenţa cu fratele său mai mic Antioh. Alţi trei copii ai voievodului moldovean - Matei, Constantin, Şerban încă de minori, după stabilirea tatălui lor în Rusia în 1711, au fost înscrişi în vestitul polc de gardă „Preobrajenski" al lui Petru cel Mare. Ajunşi la maturitate, fiecare dintre ei a făcut timp de mai mulţi ani serviciul militar, învrednicindu-se de diferite ranguri ofiţereşti. Dacă Matei şi Constantin şi-au întemeiat familie, căsătorindu-se cu reprezentante ale nobilimii ruse, neavând urmaşi, apoi cel din urmă, Şerban-Serghei, participândla o campanie militară, s-a ales cu o frumoasă prizonieră turcoaică, care l-a înzestrat cu două fiice. Cei trei fraţi Cantemireşti după încheierea carierei militare s-au ocupat de activităţi edilitar-gospodăreşti, construindu-şi curţi frumoase şi înjghebându-şi economii profitabile.

Smaragda-Ecaterina, mezina lui Dimitrie Cantemir din căsătoria cu Anastasia Trubeţkaia, s-a făcut remarcată în înalta societate rusă şi europeană ca o persoană de o rară inteligenţă şi cultură, care a pus temeliile unei prime instituţii spitaliceşti din Rusia. Prin efortul ei financiar au fost trimişi la studii în străinătate numeroşi tineri ruşi.

Capitolul al VII-lea este dedicat celui mai de seamă dintre urmaşii lui Dimitrie Cantemir - Antioh Cantemir (1708-1744), care din fragedă copilărie s-a remarcat prin capacităţile sale intelectuale deosebite. După ce a acumulat bogate cunoştinţe în cele mai diverse domenii, întregindu-şi studiile atât sub îndrumarea personală a tatălui său, cât şi a unor cărturari ruşi şi străini de la instituţiile de învăţământ din Rusia, la o vârstă abia trecută de adolescenţă, a început să joace un rol deosebit de important în viaţa politică a Imperiului la hotarul anilor 20-30 ai sec al XVIII-lea. Drept urmare, la vârsta de 23 de ani, este numit ambasador şi ministru plenipotenţiar la Londra (1732-1738), apoi la Paris (1738-1744), remarcându-se ca diplomat iscusit. În paralel în aceşti ani, a desfăşurat o vastă activitate în vederea editării scrierilor tatălui său în Occident, apoi ca poet şi scriitor satiric. A stabilit şi a întreţinut o interesantă corespondenţă cu mari personalităţi ale culturii şi ştiinţei ruse, germane, engleze, franceze ş.a., a acumulat o bogată bibliotecă de tip iluminist. S-a distins prin vederile sale filozofice moderne, prin interesante opere literare şi epistolare.

Fiecare din personalităţile acestei stirpe s-a bucurat în volumul de faţă de eseuri aparte pe măsura nu numai a nivelului de cercetare şi valorificare a moştenirii lor, dar şi în funcţie de contribuţia şi jertfa adusă pe altarul patriei lor de origine şi a celei adoptive. Prin punerea laolaltă a acestor studii şi cercetări biografice colectivul de autori a urmărit scopul de a prezenta publicului cultivat, dar şi cercului larg de cititori o panoramă istorică cât se poate de integră a perindării prin vreme a vestitului neam al Cantemireştilor, care a avut un merit deosebit în istoria şi cultura naţională şi europeană, lăsându-ne moştenire o bogată zestre intelectuală şi spirituală.

Întregeşte studiul monografic capitolul al VIII-lea dedicat stemelor Cantemireştilor, în care cititorul va găsi numeroase materiale heraldice, acestea fiind un atribut indispensabil oricărui neam de nobili.

Volumul se doreşte a fi un omagiu adus tuturor Cantemireştilor, dar mai ales lui Dimitrie Cantemir şi Antioh, fiul său, de la a căror naştere se împlinesc în anul curent 335 şi, respectiv, 300 de ani.

XILOGRAVURA RELIGIOASĂ ÎN MOLDOVA MEDIEVALĂ: INTERFERENȚE OCCIDENTALE ŞI REGIONALE

Tudor STAVILĂ**,**
dr.hab. în studiul artelor

THE MEDIEVAL ENGRAVING OF MOLDOVA: WESTERN AND REGIONAL INFLUENCE.

In this article the author considers some specificity and evolution of medieval engraving that forced out bookish miniature at certain phase and promoted the appearance of an icon-engraving on the paper and farther their spreading. The appearance of such icons in the Orthodox world has become possible due to European issues of 1650 (The Bible ofPiscator Jan Visher) and the Bible of Ectip Christopher Weigel (1695). In medieval Moldova the development of this type of art is connected with the foundation of Yassky typography in 1642 and illustration of Kazanii of metropolitan Varlaam by the engraving of Ukrainian monk Elias in 1645.

În arta Moldovei medievale icoana şi gravura de carte religioasă constituie domenii apropiate, care s-au influențat reciproc, rămânând genuri cu specificul lor tehnologic şi procedeele plastice utilizate, marcate doar de interferențele stilistice ce au evoluat de la un secol la altul. Aceste interferențe pot fi urmărite în arta secolelor XVII- XVIII, dar domină şi arta evului mediu tardiv, în care se observă schimbări radicale ce înclină balanța echilibrului în favoarea gravurii.

Existența unor fenomene cu caracter general, european privitor la tendințele şi interferențele din interiorul artelor plastice, a fost condiționată de un proces de sincronizare artistică. Această apropiere a artelor în Evul Mediu nu s-a derulat concomitent şi la acelaşi nivel în vestul şi în sud-estul european, creând anumite decalaje cronologice şi stilistice, purtătoare ale unor diverse medii religioase. Atât în icoană, cât şi în gravură, pătrunderea influențelor occidentale în arta românească şi cea balcanică s-a făcut observată cu mult înainte de secolul al XIX-lea. După cum menționează E.Costescu în *Începuturile artei moderne în sud-estul european* (Bucureşti, 1983), acest lucru s-a petrecut în tot mediul religiei ortodoxe, inclusiv în Rusia şi Ucraina, având ca prototip lucrările gravorului olandez Jan Visscher (Piscator), cunoscut datorită edițiilor tipărite la Amsterdam a *Teatrum Biblicum* în anii 1650 şi 1674. *Biblia Piscator*, cu denumirea sa cunoscută în mediul ortodox, a exercitat influențe nu doar asupra repertoriului iconografic, ci şi asupra stilului de interpretare a imaginilor.

Editarea cărților în Europa, dar mai ales a *Bibliei Ectypa* de Christophor Veighel (1695), care conținea 430 de gravuri în aramă şi ilustra textele Vechiului şi Noului Testament, a transferat în arealul ortodox şi stilurile europene – diverse amalgame artistice izvorâte din arta renascentistă, barocă sau clasicism. Toate aceste tendințe nu au avut însă o delimitare strictă temporală, suprapunându-se în diverse tipărituri din diferite secole.

Dezvoltarea gravurii de carte în Moldova medievală a fost o consecință a apariției tipografiilor, care se datorează eforturilor comune depuse de domnitorul Vasile Lupu şi Mitropolitul kievean Petru Movilă, prin intermediul căruia, pe lângă mănăstirea Trei Ierarhi din Iaşi se înființează prima tipografie (1642). Împreună cu teascul de tipar, Mitropolia primeşte şi



Simeon Iereu. ***Scara Părintelui Iona*****,**
mănăstirea Neamț, 1814

o parte din gravurile de lemn, realizate de călugărul Ilia şi considerate printre cele mai reuşite stampe ale edițiilor din Kiev şi Lvov între anii 1639-1670. Gravurile acestui meşter ilustrează prima carte tipărită la Iaşi în 1643 – *Cazania* sau *Carte românească de învățătură* scrisă de Mitropolitul Varlaam.

Gravurile semnate de meşterul ucrainean Ilia ocupă o pătrime din pagină şi ilustrează textele principale ale *Cazaniei*. Dar specificul acestor gravuri este constituit nu atât de originalitatea iconografică a motivelor evanghelice, cât de expresivitatea stângace şi naivă a tratării, imaginile lui fiind apropiate de operele de artă populară. Acest aspect se ilustrează elocvent prin scenele *Naşterii lui Hristos* (Il. nr.59), *Întâmpinarea Domnului* (Il. nr. 60), inclusiv şi în gravura *Preacuvioasa Paraschiva*. Gravurile pentru frontispicii poartă aceleaşi particularități stilistice ca şi inițialele din text (Il. nr.73), fiind utilizate modelele din manuscrise (F.1) sau tiparul imaginii „alb pe negru" şi invers (Il. nr.nr. 40,49).

Pe parcursul secolelor XVIII şi XIX cartea lui Varlaam a fost retipărită de 12 ori, fiecare ediție suportând devieri considerabile în ceea ce priveşte ilustrarea *Cazaniei*.

Gravurile din cărțile tipărite la Mănăstirea Trei Ierarhi purtau amprenta influențelor ucrainene, având fondul închis şi, în acelaşi timp, păstrau un caracter



Ghervasie Monahul. ***Soborul Sfinților Îngeri*, mănăstirea Neamț, 1833**

tradițional, specific miniaturii lui Anastasie Crimca. Ornamentul geometrizat a fost înlocuit cu cel vegetal, stilizarea formelor devenind mai pronunțată.

Tendința de reînnoire a ornamentelor se face sesizată la începutul secolului XVII şi în orfevrăria *Evangheliei* de la 1614 sau a compoziției *Coborârea în iad*, ce înfrumusețează Evanghelia de la Dragomirna[1]. Ornamentele florale domină şi în prelucrarea artistică a lemnului, drept dovadă servind uşile împărăteşti de la mănăstirea Dragomirna (sec. XVII), devenind mai abundente în secolul al XVIII-lea, după cum o demonstrează uşile împărăteşti de la biserica Sfinții Voievozi din Vorniceni[2] .

După *Cazania* lui Varlaam, la Iaşi se tipăreşte *Pravila lui Vasile Lupu* (1646) şi *Liturghia* ilustrată de gravorii Grigore şi Sandu în 1672. Până în 1679, în perioada staționării acestei tipografii, Mitropolitul Dosoftei apelează la serviciile tipografiei ucrainene din Uniev, unde văd lumina zilei lucrările *Psaltirea în versuri*, *Preacinstitul acatist* şi *Paraclisul* (1673).

La 1679 Dosoftei obține sprijinul lui Nicolae Milescu Spătaru şi a Patriarhului Moscovei Ioachim, prin intermediul cărora se cumpără o nouă tipografie pentru Trei Ierarhi şi care este instalată de tipograful Vasile Stadnițchi de la Uniev. În perioada ulterioară aici se tipăresc traducerile şi scrierile lui Dosoftei: *Dumnezeiască Liturghie* (1679), *Molitvenicul de-nțăles* (1681) şi *Viața sfinților* (1682-1686).

Concomitent cu dezvoltarea tiparului şi evoluția gravurii de carte în secolul XVII, la mănăstiri continuă să fie realizate mai multe manuscrise, decorul cărora poartă evident influența gravurii de carte, miniaturile, frontispiciile şi inițialele fiind executate în culori monocrome, după cum o demonstrează manuscrisule slave târzii ale lui N. Milescu Spătaru *Descrierea Chinei* şi *Descrierea Moldovei* de Dmitrie Cantemir (1705). În manuscrisele timpurii apărute la Iaşi (*Dumnezeiasca Liturghie*, 1679; *Psaltirea slavo-română*, 1680; *Viețile sfinților* 1686) elementele ornamentului renascentist sunt îmbogățite cu forme baroce. Motivul ce domină ornamentica manuscriselor din această epocă este vița de vie în formă de spirală, care înconjoară medalioanele sfinților, iar frunzele şi strugurii se utilizează pentru decorul frontispiciilor şi a inițialelor sau însoțesc textul.

Secolul XVIII poate fi considerat veacul de aur al xilografiei româneşti. În tipografiile de la Bucureşti, Sibiu, Blaj, Rădăuți şi Iaşi funcționau adevărate şcoli de gravori care înfrumusețau cu măiestria lor cărțile tipărite. La începutul acestui segment de timp în gravura de carte se urmăreşte o pondere mai mare a ornamentului de factură barocă şi eliminarea motivelor renascentiste.

Dar şi în acest caz nu se constituie un stil unic al decorului cărţii, ilustraţiile rămânând eterogene, cu aplicarea unor elemente stilistice diverse nu numai în cadrul unei cărţi, dar şi în formatul unei singure pagini. În majoritatea ediţiilor din aceste timpuri se utilizează tiparul în două culori – negru şi roşu, constituindu-se un model tipografic unic, aplicat consecvent.

Dezvoltarea tiparului şi avântul pe care acesta-l luase în a doua jumătate a secolului al XVII-lea a influenţat profund soarta manuscrisului medieval şi mai ales ilustraţia lui. Textul tipărit, cu girul domniei şi al autorităţii bisericeşti, oferă garanţia celei mai mari corectitudini, comparativ cu manuscrisele timpului, înlocuind astfel în biserică cartea scrisă manual. Aceste schimbări s-au răsfrânt negativ asupra manuscrisului cu ilustraţii policrome, cu iniţiale aurite şi ornamente ce înfrumuseţau fiecare pagină, rămânând în situaţia să imite sau să copie fidel textul şi decorul cărţii tipărite, mult mai sărăcăcios şi mai raţional decât putea fi un manuscris tradiţional din timpurile lui Anastasie Crimca.

În această ambianţă cartea tipărită se bucură de un privilegiu netăgăduit: ea este copiată, tradusă, servind drept model nu numai în ce priveşte textul, dar şi ilustraţia, şi ornamentul[3].

Se obişnuia frecvent schimbul de materiale între tipografii, precum şi folosirea clişeelor de lemn mai vechi. De exemplu, ilustraţiile pentru *Liturghia* din 1672 şi *Apostolul* din 1756, cu semnăturile tipografilor Grigore şi Sandu au ca suport unele şi aceleaşi clişee. Similare sunt şi ornamentele lucrate de Mihail Strilbiţchi pentru *Prăvălioara* tipărită la Iaşi în 1784, care au fost repetate în mai multe cărţi. *Penticostarionul* tipărit la Bucureşti în 1800 de Stanciul Thomovici şi *Penticostarionul* imprimat la Blaj în 1808 şi semnat de Petru Râmniceanul conţin unele şi aceleaşi imagini, ceea ce atestă faptul că ambii gravori au avut ca model un original mai vechi. Alt aspect al interferenţelor dintre cartea tipărită şi manuscris se referă la unele încercări de a completa textul scris cu ilustraţia tipărită de pe gravura de lemn (Manuscrisul nr. 1468 din 1754, Biblioteca Academiei Române, f.1 recto), fapt semnalat anterior în *Antologhionul* tipărit la Iaşi în 1755.

O fineţe deosebită a artei xilogravurii medievale moldoveneşti este caracteristică pentru tipografii-gravori Grigore şi Sandu, care tipăresc la Rădăuţi în anul 1745 *Ceaslovul*. Două dintre gravurile ce însoţesc textele – *Bunavestirea* şi *Iisus Hristos blagoslovind* cu semnăturile acestor gravori reflectă o elegantă structură compoziţională şi o măiestrie aparte a tehnicii xilografice. Pagina de titlu cu medalionul înscris în centrul gravurii îl reprezintă pe Iisus Hristos la masa Cinei de Taină, având pe la colţuri alte patru medalioane mai mici cu imaginile lui Iacov, Vasile cel Mare, Ioan Gură de Aur şi Grigore, înscris pe fondul întunecat şi completate cu ornamente florale. Gravura atestă o măiestrie deosebită a punerii în pagină şi a fineţii desenului, în aplicarea haşurei pe fundal întunecat şi deschis.

Aceleaşi particularităţi stilistice sunt caracteristice pentru *Triodul* tipărit la Iaşi în 1747 cu gravura ce reprezintă Stema Ţării Româneşti şi a Moldovei, dar ca nivel artistic a fost executată mai laconic şi fără vreo expresivitate deosebită.

În *Catavasierul* de la Iaşi, tipărit în anul 1778, numele lui Mihail Strilbiţchi apare pe pagina verso a titlului, înscris în monograma Mitropolitului Gavriil, într-o compoziţie dreptunghiulară cu prezenţa a doi putti şi a simbolurilor ierarhice ale deţinătorului.

Gravura de carte a secolului XVIII, în cea de-a doua lui jumătate, a fost marcată de personalitatea celui mai reprezentativ gravor al epocii – Mihail Strilbiţchi[4], care se stabileşte la Iaşi în 1750. Din 1756, când gravorul realizează prima lucrare şi până în 1807/ 08, timpul decesului, el devine cunoscut ca autor a cca 200 de gravuri, care includ foile de titlu, frontispiciile, scenele biblice şi imaginile evangheliştilor, precum şi diverse viniete şi iniţiale.

În perioada aflării sale la Iaşi, din 1778 şi până în 1792, Mihail Strilbiţchi ilustrează cu gravuri ex-

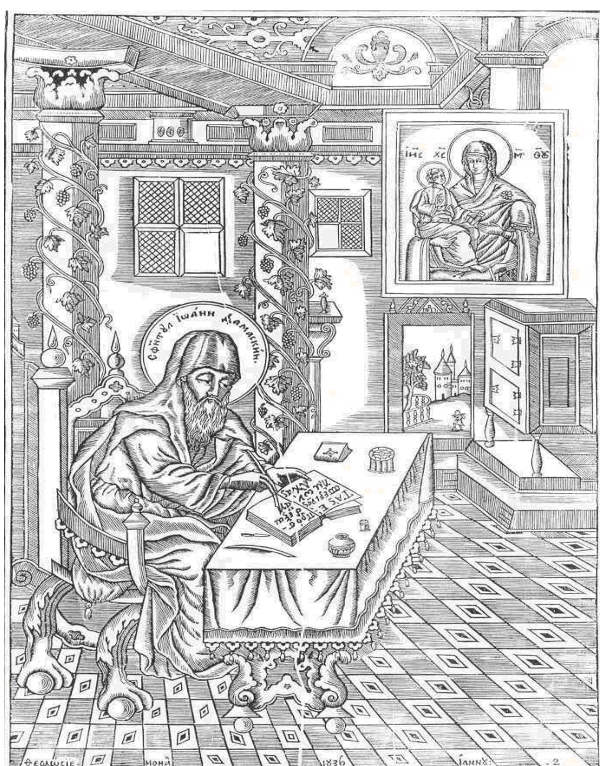


Simeon Iereu. *Născătoarea de Dumnezeu,* mănăstirea Neamţ, 1829

celente *Prăvălioara* (1784), *Calendarul* sau *Vieţile sfinţilor* (1785), *Octoihul* (1786 şi 1789), *Psaltirea* (1792), *Apostolul* din 1791. Odată cu transferul tipografiei la Dubăsari în anul 1792, Mihail Strilbiţchi, în afară de cărţi religioase, tipăreşte mai multe cărţi de orientare laică cum ar fi manuale, cărţi didactice sau vocabulare, cărţi populare, dar în care lipsesc ilustraţiile. Oricum, denumirile lor – *Bucvar* (1794), *Alexandria* (1793), *Poezii* de Ioan Cantacuzio (1793-1796) nu sunt o excepţie în activitatea editorială a gravorului.

Ponderea cărţilor tipărite în secolul al XVIII-lea, diversitatea şi răspândirea lor în arealul Principatelor Române şi a Ţării Moldovei corespunde unui salt vertiginos în evoluţia tiparului. Dintre cele 50 de titluri de cărţi tipărite la Iaşi în a doua jumătate a secolului al XVIII-lea, 33 de titluri aveau orientare religioasă, iar 17 conţinut laic. După 1796 Mihail Strilbiţchi transferă tipografia de la Dubăsari la Movilău, unde aceasta va funcţiona până în anul 1800. Tot în acest an gravorul şi tipograful a contribuit cu un teasc, cu litere şi alte scule la constituirea unei tipografii la Mănăstirea Neamţ unde a tipărit mai multe titluri de carte religioasă şi cu conţinut laic.

Sfârşitul secolului al XVIII-lea a mai cunoscut, în afară de gravura de carte, şi gravura pe hârtie, răspândită ca icoane, multe dintre ele fiind produse ale gravorilor de la Mănăstirea Neamţ. Şcoala de gravori de aici s-a impus cu autoritate nu doar



Feodosie Monahul. *Sfântul Ioan Damaschin,* mănăstirea Neamţ, 1836

datorită lui Mihail Strilbiţchi, ci şi meşterilor Simeon, Ghervasie, Teodosie şi Damian, care au lucrat şi prin alte locuri.

Cel mai înzestrat dintre ei, Ghervasie, a împodobit cu gravuri *Noul Testament* (1818), una dintre cele mai frumoase cărţi româneşti. Acelaşi Ghervasie a lucrat pentru cea dintâi *Evanghelie* ilustrată, tipăritură monumentală ieşită din teascurile de la Neamţ în 1821.

Schimbările esenţiale de la începutul secolului al XIX-lea, drept consecinţă a războaielor ruso-turce, au afectat imens mai toate domeniile culturii din Basarabia. Unicul domeniu, care a mai continuat cât de cât să se mai menţină, devenind o importantă verigă de legătură între gubernia rusă şi Principatul Moldovei, sunt tipăriturile, ce au avut circulaţie intensă pe tot parcursul secolului XIX.

Tipografiile de la Iaşi şi Mănăstirea Neamţ, vechi centre culturale medievale, au influenţat şi stimulat concomitent activitatea mitropolitului G. Bănulescu-Bodoni, care fondează în 1814, pe lângă Mitropolia Chişinăului şi Hotinului, prima tipografie basarabeană.

Dar cel mai important moment se referă la aspectul artistic al cărţilor tipărite şi influenţa lor asupra altor domenii ale artei, ce poartă pecetea tipăriturilor de la Iaşi şi Neamţ.

Fiind multiplicată, gravura de carte a avut o mai amplă răspândire decât operele de pictură, favorizând influenţe puternice asupra icoanelor din această perioadă de timp, care schimbă complet imaginea. Astfel, în icoană predomină o manieră şi un stil grafic accentuat, o linie dură a conturului, coloritului revenindu-i un cadru secundar, fără a schimba cardinal iconografia imaginilor.

La începutul secolului XIX gravura de carte rămâne unul dintre cele mai avansate genuri, în ambianţa căreia se constituie alte domenii ale artei plastice: tabloul istoric, portretul, peisajul etc. ce conţin parametri integri, respectivi fiecărui domeniu amintit.

Bibliografie

1 Zevin A., Rodnin K., Izobrazitelinoe iscusstvo Moldavii, Chişinău,1965,p.p. 69,70

2 Ibidem, p.p.92,94

3 Lăzărescu E.,Câteva date cu privire la ilustraţia manuscriselor româneşti în secolul al XVIII-lea (Ruperea de tradiţie), în Studii şi cercetări de istoria artei, Bucureşti, nr.3-4 1956, p.p.73-87

4 Mihail Strilbiţchi (1703, Mirgorod, regiunea Poltava – 1805/ 1807), tipograf şi gravor. A absolvit Academia Teologică din Kiev. La Iaşi a activat din 1750, iar cu anul 1756 este datată prima gravură. Între anii 1792-1796 înfiinţează o tipografie la Dubăsari. Din 1776 se stabileşte la Movilău, iar după 1800 se reîntoarce la Iaşi.

LIMBA ROMÂNĂ– UNITATE ÎN DIVERSITATE

Dr. hab. ***Vasile PAVEL***

THE ROMANIAN LANGUAGE – UNITY IN DIVERSITY

The ill-will attempt to support the invented idea that there exists a „Moldavian language" oppozed to the Romanian language, as is based on the Moldovan dialectal basis, is a serious error and absurdity. The political substratum of the problem of the „Moldavian language" is evident. The spoken and written language in Republic of Moldova is the Romanian language. The common supra-dialectal norms of the literary Romanian have extended during several centuries in the entire Romanian language space due to support and concord of educated people of Moldova, Wallachia (Muntenia) and Transilvania.

Semnificaţia adoptării legislaţiei lingvistice la 31 august 1989 şi a iniţierii Sărbătorii Naţionale *Limba noastră cea română* este greu de subapreciat. Limba rusă a strâmtorat sfera de utilizare a românei literare în zonă, în primejdie era şi simţirea de neam. Regimul sovietic a cultivat în mod conştient dezbinarea, ura împotriva a tot ce e românesc, proces început în Basarabia încă în timpul Rusiei ţariste. Mulţi concetăţeni erau ameninţaţi de pericolul aculturaţiei. În acest context, libertatea de exprimare, oficializarea limbii române şi revenirea la alfabetul latin constituie o reală cucerire, poate cea mai mare de la 1989 încoace.

Perioada care a trecut de la momentul când neam rugat îngenunchind în Piaţa Marii Adunări Naţionale şi am exclamat *„Limbă, alfabet / limbă, alfabet!*" a fost fermă, pentru multă lume, în procesul de conştientizare a adevărului că limba naţională este testimoniul esenţial şi cel dintâi semn al identităţii neamului nostru. E adevărat că la 1989 legislatorii au optat pentru „un prezent care era depăşit" şi că aceeaşi legislaţie lingvistică va avea altă conotaţie după 1991, adică după proclamarea independenţei Republicii Moldova.

În chestiunea unităţii limbii române, inclusiv a istoriei şi folosirii glotonimului „limbă moldovenească", ştiinţa lingvistică s-a pronunţat demult. A făcut acest lucru, public şi cu demnitate, şi Academia de Ştiinţe a Moldovei. Adunarea Generală Anuală a Academiei din 28 februarie 1996 a confirmat opinia ştiinţifică argumentată a specialiştilor filologi din republică şi de peste hotare, aprobată prin Hotărârea Prezidiului A.Ş.M. din 9 septembrie 1994 (în adoptarea deciziei Prezidiului Academiei de Ştiinţe, în rol determinant l-a avut acad. Silviu Berejan, director al Institutului de Lingvistică al A.Ş.M. la acea dată), potrivit căreia *„denumirea corectă a limbii de stat (oficiale) a Republicii Moldova este Limba Română"*. Cu părere de rău, savanţii nu au fost auziţi. Parlamentarii noştri nu au fost în măsură să se ridice nici până acum la înălţimea cuvenită pentru promovarea limbii naţiunii titulare, şi anume: denumirea corectă a limbii oficiale şi crearea condiţiilor de „securitate lingvistică" necesare pentru promovarea nestingherită a acesteia [7, p. 215].

Politica a fost şi este azi aşa cum este, ştiinţa trebuie să rămână în adevărul ei. De bună seamă, „Politica stă sub vremi, ştiinţa stă în adevărul ei" [11, p. 7].

Realitatea glotică din Republica Moldova a fost întotdeauna cea românească, dar vorbirea locală continuă să fie interpretată (în fond, de nespecialişti) de pe poziţii dezbinatorii, antiromâneşti. Încă în RASSM (1924-1940), la comanda Moscovei, s-a încercat a zămisli, fără sorţi de izbândă, un mijloc artificial de comunicare, chipurile o limbă „cultă" care, după cum se creadea, nu are nimic cu româna, deşi în realitate nu mai era măcar „dialectală moldovenească", ci un „erzaţ de română" [1, p. 99], altfel spus, un surogat de grai, şi nicidecum un viu grai moldovenesc. Drept model al unui asemenea mijloc de comunicare este *Gramatica moldovenească* (*partea I, Fonetica şi Morfologhia*), Tirişpolea, anu 1930, cu alfabet rusesc. Autorul ei, L.A. Madan, afirmă că *„Gramatica fişticării linghi în temelii s-alcătuieşti după vorba jii a norodului"*şi că*„limba moldovnească, în cari grăieşti amu norodu moldovnesc, esti limba sânistătoari, diosăghitâ di limba românească"* („Pricuvântarea avtorului", p. XI-XII). El încearcă a „crea" în gramatica sa un alt metalimbaj gramatical, o terminologie *„diosăghitâ di limba românească*": *sloguri* „silabe", *starnic* „substantiv", *multuratic* „plural", *sânguratic* „singular", *căderi*„caz", *treptili di potrijiri*„gradele de comparaţie", *aplecarea cuvintelor cu sfârşâtu fărâ lojiturâ* „declinarea cuvintelor cu terminaţie neaccentuată", *numărătoarili câtnici* „numerale cardinale", *locdinumi* „pronumi", *graiu* „verbul", *hotărârea graiului* „definiţia verbului" etc., etc. Acest manual a fost recomandat pentru editare de către profesorul din Moscova M.V.Serghievskii, ideologul principal al limbii moldoveneşti, care în vara anului 1925 şi în anii 1928-1930 a cercetat graiurile moldoveneşti din RASS Moldovenească şi l-a sprijinit pe L.A.Madan, „teoreticianul" moldovean al unei noi „limbi" romanice de est ("limba moldovenească"), idee care

se trage de pe timpul țarismului în Basarabia (1812-1918). Vorba e că după Unirea Principatelor (1859), în Basarabia s-a interzis utilizarea glotonimului limba română; funcționarii țariști aveau indicații secrete de a înrădăcina în Basarabia „**un dialect apropiat limbii slave**” [Vezi: 2, p. 12, 22].

Ca orice limbă, limba română este o unitate în diversitate. Lingvistica actuală distinge trei tipuri principale de varietate (diversitate) glotică.

a) varietate diatopică sau geografică (generează variante teritoriale: dialecte, subdialecte, graiuri care constituie obiectul dialectologiei şi al geografiei lingvistice);

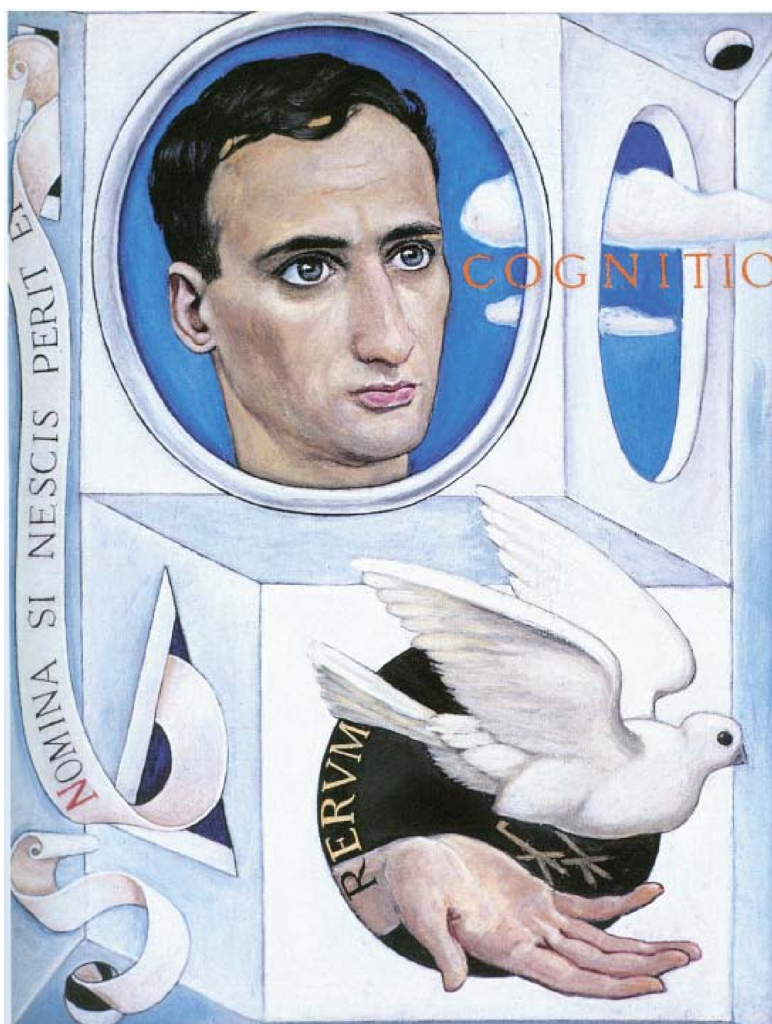
b) varietate diastratică sau socială (generează variante specifice unor grupuri socioculturale numite inițial dialecte sociale care constituie obiectul sociolingvisticii) şi

c) varietate diafazică sau stilistică (generează variante stilistice, desemnate ca variante stilistico-contextuale care constituie obiectul stilisticii).

Dat fiind că limbajul este creativitate, nu există „limbi istorice monolitic unitare”, fiindcă prezintă diferențe în spațiu, diferențe socioculturale şi diferențe stilistice [4, 11-12]. Ca lingvist dialectolog, în comunicarea de față supun atenției examinarea unor aspecte ale *variației* determinate geografic.

Limba română are patru dialecte: dacoromân, aromân (macedoromân), meglenoromân şi istroromân. Ultimele trei sunt dialecte sud-dunărene. Numai dialectul dacoromân şi-a dezvoltat o formă literară. Specificul dialectal nu afectează unitatea limbii române, mai ales că pe baza tuturor varietăților geografice s-a constituit o singură limbă de cultură, o limbă literară unică, pe care marele lingvist Eugeniu Coşeriu a numit-o exemplară [4, p. 12].

Varietatea dialectală din interiorul limbii române – al dacoromânei – ține, pe de o parte, de două grupuri de graiuri: *grupul sud-estic* (graiurile din Muntenia, Oltenia, Dobrogea, sud-vestul Basarabiei şi sud-estul Transilvaniei) şi *grupul nord-vestic*, mai extins şi mai puțin unitar (e vorba de graiurile de pe restul teritoriului dacoromânei). Această repartiție a fost stabilită inițial de Al. Philippide în lucrarea sa *Originea românilor* [10, p. 389-405]. Ea reflectă „o structură dialectală anterioară”, ilustrată de primele atestări ale dacoromânei (secolul al XVI-lea), dar care rezultă, în parte, şi din datele oferite de *Atlasul lingvistic român* (ALR), alcătuit la mijlocul secolului al XX-lea, pe care se întemeiază, pe de altă parte, clasificarea dacoromânei în cele cinci subdialecte: *moldovean, muntean, bănățean, crişean* şi *maramureşean,* repartiție dialectală azi acceptată ca atare de majoritatea dialectologilor [Vezi: 12, p. 163-423].



Valentina Rusu-Ciobanu. ***Grigore Vieru. 1972.*** Tempera pe pânză.

Graiurile din Basarabia, Bucovina şi Transnistria țin astfel de subdialectul moldovean al dialectului dacoromân. Fără a neglija studiul monografic, voi sublinia că cea mai documentară descriere a graiurilor limbii române a fost realizată în hărțile atlaselor lingvistice şi pe baza acestora. Asemenea opere fundamentale nu rareori sunt puse alături de arhivele istorice.

Limba română dispune de trei tipuri de atlase lingvistice ale graiurilor dacoromâne: *național, regional* şi *regional-sinteză*, toate elaborate în mai puțin de un secol.

Primul atlas lingvistic național îl datorăm ro-

manistului german Gustav Weigand (1860-1930), editat în 1909, la Leipzig, unul dintre primele atlase lingvistice realizate pe plan mondial. Cuprinde 67 de hărți, cele mai multe fonetice, având la bază anchetele efectuate de Weigand la fața locului, în 752 de localități, inclusiv în Bucovina şi Basarabia. Profitând din plin de metodologia elaborării acelui „cap de serie" , *Atlasul lingvistic al Franței* al lui Gilliéron şi Edmont, şcoala lingvistică clujeană, condusă de Sextil Puşcariu, personalitate ştiințifică multilaterală, a realizat, prin Sever Pop şi Emil Petrovici, la mijlocul secolului al XX-lea, cel de-al doilea atlas național, *Atlasul lingvistic român (ALR)*, unul din cele mai reuşite atlase lingvistice în romanistică.

În ultimele cinci decenii, geografia lingvistică românească e dominată de elaborarea atlaselor lingvistice regionale (NALR/ALRR), dintre care şapte întocmite în Țară – pe provincii istorice: Oltenia, Maramureş, serii complete; Mintenia şi Dobrogea, Transilvania, Moldova şi Bucovina, Banat şi Crişana, în total (25 de volume). Au trudit la întocmirea lor distinşi dialectologi din Bucureşti, Cluj-Napoca, Iaşi, Timişoara. La Chişinău, în cadrul Institutului de Lingvistică al A.Ş.M., au fost pregătite şi editate 8 volume: patru din *Atlasul lingvistic moldovenesc (ALM)* (1968-1973), coordonator şi coautor R.Udler, şi altele patru, continuare la ALM, sub titlul revăzut, adecvat *Atlasul lingvistic român pe regiuni. Basarabia, nordul Bucovinei, Transnistria (ALRR. Bas.,* 1993-2003), coordonator şi coautor subsemnatul.

Un eveniment ştiințific remarcabil este apariția recentă în cadrul Institutului de Lingvistică „Iorgu Iordan – Al. Rosetti" al Academiei Române a primului volum din *Atlasul lingvistic român pe regiuni: Sinteză (ALRR. Sinteză)*, Bucureşti, 2005, coordonator prof. univ. dr. Nicolae Saramandu. Este pentru prima dată când se elaborează la nivel romanic un asemenea *atlas-sinteză*. Volumul include 135 de hărți realizate prin simboluri. Rețeaua este de 1203 localități, dintre care 205 sunt din rețeaua de puncte cartografice cuprinse în ALM.

Spre sfârşitul secolului trecut cartografia lingvistică se îndreaptă şi spre o largă colaborare internațională, concretizată în elaborarea *Atlasului Lingvistic Romanic (Atlas Linguistic Roman, ALiR), Atlasului limbilor Europei* (*Atlas linguarum Europae,* ALE) etc., la care au participat sau continuă să participe activ şi dialectologi de la Academia Română şi Academia de Ştiințe a Moldovei. Până acum au apărut şase fascicole din *ALE* (1983-2006) şi două volume din *ALiR* (1995-2002), în care, de la începutul anilor '90 încoace, limba vorbită în Republica Moldova este numită *limba română.*

Atlasele lingvistice au pus astfel la dispoziția lingviştilor (şi nu numai) o bogăție de date fără precedent. Acestora li se adaugă *Arhiva fonogramică a limbii române*, textele şi glosarele dialectale.

Să folosim în mod creator tezaurul popular cuprins în atlase. Hărțile lingvistice ne arată, adese, lupta dintre cuvintele vechi şi noi, migrația lor, felul în care este evitată omonimia sau este *creat* un cuvânt, care în opinia lui Coşeriu este un „*act poetic".* În concepția lui Gillieron, omonimia este o boală primejdioasă pentru cuvinte. *ALR* ne înfățişează extensiunea, în Muntenia şi în sud-vestul Basarabiei, a formei diminutivale *porumbel* pentru pasărea numită în Ardeal *porumb*, iar în Moldova *hulub* Aria *porumbel* în Muntenia se suprapune şi coincide aproape total cu aria *porumb* „păpuşoi". E o dovadă că forma *porumbel* pentru pasăre s-a generalizat, susține S.Puşcariu, pentru a se evita omonimia cu planta numită *porumb.*

Marile anchete dialectale de teren, de ani şi ani de zile, şi editarea atlaselor lingvistice sunt urmate, fireşte, de reflectarea profundă asupra fenomenelor studiate. Prin elaborarea atlaselor lingvistice şi prin investigațiile asupra faptelor cuprinse în asemenea lucrări, afirmă E.Coşeriu, au fost îmbogățite cu principii teoretice nu numai lingvistica generală şi istorică, ci şi metodologia lingvistică [Vezi: 3, p. 25-90].

Merită să fie reținut că realitatea varietății regionale a fost asociată de cărturarii din toate țările de limbă română, cu conştiința apartenenței la o limbă comună şi la originea comună. *Cazania* sa din 1643 Varlaam şi-a intitulat-o *Carte românească de învățătură*. Militând pentru o limbă unitară, convins că se adresează românilor din „toate țările", ca entitate etnică unitară ca şi limba, Simion Ştefan, mitropolit al Transilvaniei, scria următoarele în predoslovia sa la *Noul Testament de la Bălgrad* (1648): „… rumânii nu grăescu în toate țările într-un chip… Bine ştim că cuvintele trebuie să fie ca banii, că banii aceia sânt buni care îmblă în toate țările, aşia şi cuvintele acelea sânt bune carele le înțeleg toți…"; „Aşijderea şi limba noastră din multe limbi este adunată…, măcară că de la Râm ne tragem" (Grigore Ureche); „Românii dintr-o fântână au izvorât şi cură" (Constantin Cantacuzino).

Particularitatea unicității situează limba literară ca suprapusă diversității regionale. Dar ca forme de existență a limbii române, graiurile populare şi limba literară reprezintă realități interferente. La început textele noastre conțineau multe caracteristici regionale. A urmat un proces îndelungat al unificării lingvistice, proces de identificare a criteriilor de evaluare şi de alegere a ce este mai bun, mai potrivit pentru normele cu caracter supradialectal [6, p. 46-48].

Cercetând limba tuturor monumentelor literare din secolele al XVI-lea – al XVIII-lea şi încercând

s-o localizeze, cunoscutul lingvist Ion Gheție a reuşit să stabilească, în lucrarea sa capitală *Baza dialectală a românei literare*, puternica presiune pe care o exercită, în perioada 1656-1715, „graiurile asupra normelor literare”, fenomen vizibil mai ales în Muntenia şi Moldova, unde, îndeosebi în *Biblia de la Bucureşti* (1688) şi, respectiv, în cărțile lui Dosoftei, se observă o tendință de a reduce „decalajul existent între normă şi grai” [5, p. 624-625].

În perioada 1715-1780, se încheie procesul de naționalizare a serviciului divin, eveniment de o importanță excepțională în istoria limbii române literare, având în vedere rolul jucat de literatura religioasă în vechea cultură românească. Acest proces are loc în împrejurări de natură a favoriza expansiunea şi impunerea ca normă, în „producția literară tipărită”, a variantei literare munteneşti. Când, spre 1750, apoi după 1780-1830, tipografia de la Iaşi intensifică activitatea, ea retipăreşte cărțile munteneşti, fără a modifica normele literare ale originalelor *[Ibidem*, p. 626-627]. Literatura religioasă, răspândită printre românii din toate Principatele, a îndeplinit, prin acuratețea limbii, o excepțională funcție unificatoare. „Aceste cărți bisericeşti au statornicit pentru toate veacurile unitatea limbei româneşti” (O.Ghibu).

Având în vedere stadiul atins astăzi de limba literară, se pare că majoritatea lingviştilor români acceptă teza emisă de ilustrul cercetător al istoriei limbii române literare, I.Gheție: *baza dialectală a românei literare este graiul muntean*, bineînțeles, în conlucrare cu celelalte graiuri ale limbii române. Meritul principal în procesul de unificare lingvistică care are loc în anii 1836-1881 îi revine lui I. Heliade Rădulescu [*Ibidem*, p. 616, 628]. Aici țin să adaug imediat că în procesul de stabilizare a normelor limbii române literare moderne, unice pentru toți românii (moldoveni, munteni, ardeleni, bucovineni, maramureşeni etc.), după cum au afirmat acad. Vl. E. Şişmarev, acad. N.Corlăteanu şi alți lingvişti notorii, au participat, de asemenea, moldovenii Gh.Asachi, C.Negruzzi, ardelenii Gh.Barițiu, A.Mureşan ş. a. C. Negruzzi îl numea pe I.Heliade Rădulescu „vindecător” al limbii române. După Eminescu, la baza formării şi a dezvoltării limbii literare trebuie puse trei surse principale: operele cronicarilor şi literatura religioasă, operele scriitorilor clasici şi nu în ultimul rând viul grai popular, precizând: „Dar o adevărată literatură trainică care să ne placă nouă şi să fie originală pentru alții, nu se poate întemeia decât pe graiul viu al poporului nostru”. Oriunde s-a aflat în timpul peregrinărilor sale, Eminescu însuşea din varietatea de cuvinte, locuțiuni şi expresii plastice, asimilându-şi astfel spiritul vorbirii vii, spontane. Eminescu renunță însă la fonetismele ce i se păreau prea dialectale, indiferent dacă era vorba de o pronunție muntenească, moldovenească sau transilvăneană.

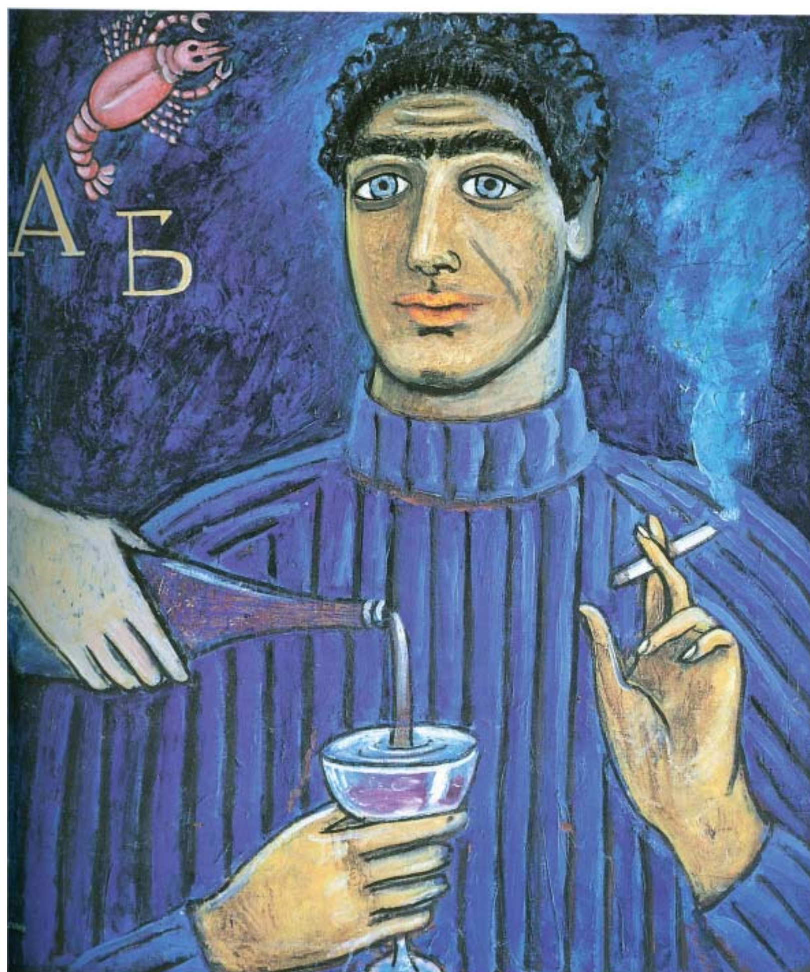


Valentina Rusu-Ciobanu. ***Emil Loteanu. 1966-1967.*** Ulei pe pânză.

În Țară, în a doua jumătate a secolului al XIX-lea limba culturii moderne româneşti reprezintă un „sistem constituit” în liniile sale generale. Unitară în ambele sale ipostaze – scrisă şi orală – limba literară „devine compatibilă” şi cu utilizarea cotidiană, în comunicarea neoficială, restrâns familiară şi amicală [6, p. 45-49]. În aceste condiții, faptele dialectale, regionale (de exemplu, *sî ŝîbî, cariválí, g*!*íni, zin, k!ept, nui&é, făŝém, soreancă* „floarea soarelui” ş.a.) sunt incluse ca un caz special în *incorect, neliterar.*

În Basarabia situația a fost oarecum diferită sub ocupația Rusiei țariste, când limba română nu a funcționat ca atare în sferele vitale (în învățământ, administrație, știință, literatură). Doar graiul moldovenesc a continuat să-şi realizeze funcția comunicativă, limitată însă la nivelul cotidian, mai ales în mediul rural. Este semnificativă în această privință mărturisirea scriitorului basarabean Constantin Stamati-Ciurea (1828-1889): „Limba română rustică, precum o vorbeşte poporul nostru din Basarabia, a fost singurul izvor din care m-am adăpat; nici o şcoală populară măcar; am fost şi sunt o insulă solitară în imensul ocean al slavismului. Mai mult nu zic.” [Vezi: *Opere alese*, Chişinău, 1957, p. 424].

Cât priveşte starea de azi a limbii române în Republica Moldova, cititorul nostru este familiarizat cu această problemă, pusă în discuție în numeroase studii din ultimele două decenii. A rămas nesoluționată problema identității de limbă, ca şi cea a identității etnice (şi naționale). Limba are nevoie de prosperare şi, mai ales, de stopare a poluării vorbirii orale cu împrumuturi nejustificate din limba rusă.



Valentina Rusu-Ciobanu. ***Bărbatul cu pocal şi țigară (portretul lui Aureliu Busuioc). 1966.*** Ulei pe pânză.

Pentru a preciza şi a rezuma în câteva cuvinte constatările făcute mai sus, voi spune că graiurile limbii române din Republica Moldova şi din zonele învecinate țin în principal de subdialectul moldovean, vorbit pe ambele maluri ale Prutului, în spațiul Moldovei istorice. Niciodată nu s-a vorbit despre un grai basarabean, acesta identificându-se cu cel moldovean. În volumul colectiv, coordonat de Valeriu Rusu, *Tratat de dialectologie românească* (Craiova, 1984), Paul Lăzărescu include curajos (atunci când puțini dialectologi aveau acest curaj s-o facă) şi descrie graiurile din Basarabia în cadrul general al subdialectului moldovean. E şi meritul şi curajul absolut al prof. V. Rusu [12, p. 208-240].

Cele patru grupuri de graiuri din Basarabia, nordul Bucovinei şi Transnistria, delimitate pe baza ALM, nu sunt nicidecum separate de celelalte graiuri româneşti nord-dunărene. În articolul *Limba română şi graiurile ei teritoriale* (Vezi: RLSL, 1995, nr. 5) am arătat că aşa-numitele graiuri centrale, care ocupă cea mai întinsă parte a teritoriului de la est de Prut şi de dincolo de Nistru, au trăsături fonetice identice cu cele răspândite în graiurile din provincia Moldova (România). De pildă: realizarea africatelor prepalatale *ĉ, ĝ* în stadiul de fricatizare *ŝ, z (ŝerc* „cerc”, *zer* „ger”), realizarea labializării labiodentalelor *f, v* în stadiul *ŝ, z* (*ŝérbi* „fierbe”, *zin* „vin”), palatalizarea labialelor*p, b, m,*în stadiul *k!*, *ǵ, ń (k!ept* „piept”, *g!ini* „bine”, *ńirişti* „mirişte”) etc. Unele particularități recunosc caractere generale ale vorbirii româneşti din aria de nord-est a dacoromânei: conservarea fonetismului arhaic *dz* în elemente de substrat şi în cele moştenite din latină *budză, urdzâcă, dzâuă, brândză,*utilizarea formei invariabile *a*, în loc de *al, ai, a, ale,* termeni din vocabularul activ ca *rărunchi, mai (maiură), cute, cocostârc, pântece, ciubotă, ogradă, glod, colb, hulub, perj, curechi, omăt, sudoare* care formează respectiv perechi cu termenii folosiți activ în aria sud-vestică *rinichi, ficat, gresie, barză, burtă, cizmă, curte, noroi, praf, porumbel, prun, varză, ză-*

padă, *năduşeală*. Multe din caracteristicile grupului de graiuri de sud-vest (pe linia Cahul-Reni-Ismail-Chilia) fac arii comune cu graiurile munteneşti (iotacizarea verbelor: *văz* „văd", *spui* & „spun*"*; termeni ca *război* & *"*război de ţesut*"* , *pâlnie, cormană* (la plug), *crastavete* „castravete" etc.

Micile deosebiri de pronunţie şi de cuvinte determinate geografic nu se răsfrâng asupra comunităţii limbii în general. Românii munteni şi ardeleni se înţeleg foarte bine cu românii moldoveni din Republica Moldova. Limba română este mult mai unitară decât italiana, franceza sau altă limbă romanică. Unitatea şi comunitatea se manifestă prin posibilitatea ei de neîndoielnică înţelegere între românii de pretutindeni. Unitatea limbii române şi a graiurilor ei teritoriale are la bază, în primul rând, un fond de cuvinte relativ numeros, care acoperă întreg spaţiul glotic românesc. Caracterul unitar al graiurilor dacoromâne este explicat de lingvişti prin faptul că ele au rămas tot timpul în contact, ceea ce a făcut posibilă „influenţa reciprocă" a graiurilor. Cuvintele ruseşti sau de altă origine ce mai bântuie azi în „regiunea ruptă din întreg" ca *baistruc* „copil din flori", *cleioncă* „muşama", *mozóli* „bătătură" etc., elemente lexicale nesemnificative pentru caracterizarea graiului, vor dispărea de îndată ce limba română va funcţiona cu temeinicie şi fără a fi stingherită de limba rusă, care azi continuă să favorizeze crearea unui mediu lingvistic dezastruos.

Graiurile moldoveneşti de la est de Prut (ca parte integrantă a vorbirii moldoveneşti din Moldova istorică) nu au un statut autonom şi luate în ansamblu ele n-au fost atrase într-o altă arie lingvistică, deoarece de-a lungul Prutului nu avem izofone şi izomorfe, iar în majoritatea cazurilor, nici izolexe. Gramatica graiurilor cercetate este unitară. Or, cu gramatica şi se identifică în fond unitatea limbii române.

Tentativa de a sprijini ideea, din rătăcire sau rea-voinţă, că există o „limbă moldovenească" opusă *limbii române*, zămislită chipurile pe o bază dialectală moldovenească, este o gravă eroare şi o absurditate. Substratul politic al problemei „limbii moldoveneşti" este evident. Limba vorbită şi scrisă în Republica Moldova este *limba română*. Normele unice supradialectale ale românei literare s-au extins, de câteva secole încoace, în întreg spaţiul glotic românesc prin concursul şi consensul oamenilor de cultură din Moldova, Muntenia şi Transilvania.

Cantemir şi Creangă, Eminescu şi Iorga, Hasdeu şi Enescu, Coşeriu şi Vieru, cu o vastă cultură şi cu subtile caracteristici ale spiritului moldovenesc, toţi geografic din nordul Moldovei, reprezintă la nivel naţional general geniul şi poezia, ştiinţa şi gândirea, limba şi cântecul poporului român. În virtutea comunităţii originei romane a neamului şi latine a limbii române, „*... moldovenismul* (în sensul bun al cuvântului – n. V.P.) *… nu se opune românismului, ci este o formă a lui…"* (E.Coşeriu).

Sărbătoarea *Limba noastră cea română* ne prilejuieşte emoţii frumoase, clipe inspirate. Prin limbă ne zidim cultura noastră spirituală. Savurăm sacrele adevăruri despre limbă care este „cartea de nobleţă" a unui neam (V. Alecsandri), „întâiul mare poem al unui popor" (L.Blaga). Limba română este „însăşi floarea sufletului etnic al românimii" (M.Eminescu). „În aceeaşi limbă / Toată lumea plânge, / În aceeaşi limbă / Râde un pământ. / Ci doar în limba ta / Durerea poţi s-o mângâi, / Iar bucuria / S-o preschimbi în cânt" (Gr. Vieru).

Graiul fiecărei etnii este un viu monument popular, un tezaur profund al întregii experienţe de viaţă şi creaţie. Cuvântul ca o comoară de gândire este creaţia vorbitorului, izvorât din harul imaginaţiei, al frumosului şi al binelui şi consfinţit în memoria neamului.

Discurs rostit la şedinţa festivă a CSŞDT al A.Ş.M. consacrată Sărbătorii Naţionale Limba noastră, 28 august 2008

Referinţe bibliografice

1. Berejan, Silviu, *Degradarea vorbirii orale într-un stat în care funcţionează paralel două limbi oficiale.* // Silviu Berejan, *Itinerar sociolingvistic.*Selecţie şi prefaţă de Alexandru Bantoş, Chişinău, 2007, p. 98-105.
2. Colesnic-Codreanca, Lidia, *Limba română în Basarabia (1812-1918). Studiu sociolingvistic pe baza materialelor de arhivă*, Chişinău, MUZEUM, 2003.
3. Coşeriu, Eugen, *Lingvistică din perspectivă spaţială şi antropologică.* Cu o prefaţă de S.Berejan şi un punct de vedere editorial de S.Dumistrăcel, Chişinău, Ştiinţa, 1994.
4. Coşeriu, E., *Unitatea limbii române – planuri şi criterii // Limba română şi varietăţile ei locale,*Bucureşti, Editura Academiei Române, 1995, p. 11-19.
5. Gheţie, Ion, *Baza dialectală a românei literare,*Bucureşti, Editura Academiei Române, 1975.
6. Guţu, Romalo, Valeria, *Raporturile dintre limba literară şi graiurile limbii române // Limba română şi varietăţile ei locale,* Bucureşti, Editura Academiei Române, 1995, p. 45-52.
7. Moldovanu, Gheorghe, *Politică şi planificare lingvistică: de la teorie la practică (în baza materialului din Republica Moldova şi din alte state),* Chişinău, 2007.
8. Pavel, Vasile, *Graiul românilor basarabeni, expresie a continuităţii teritoriului de limbă română // Limba română şi varietăţile ei locale,* Bucureşti, Editura Academiei Române, 1995, p. 83-90.
9. Pavel, Vasile, *Limba română şi graiurile ei teritoriale (Cu referire la denumirea corectă a limbii românilor de la est de Prut) // Revistă de lingvistică şi ştiinţă literară,* 1995, nr. 5, p. 60-63.
10. Philippide, Al., *Originea românilor,* vol. II, Iaşi, 1927.
11. Simion, Eugen, *Unitatea limbii române //Limba română şi varietăţile ei locale*, Bucureşti, Editura Academiei Române, p. 7-9.
12. *Tratat de dialectologie românească.* Coordonator Valeriu Rusu, Craiova, Scrisul Românesc, 1984.

NOI TEHNOLOGII ÎN COMBATEREA CANCERULUI

NEW TECHNOLOGY TO STRUGGLE AGAINST CANCER

At the end of 90th a group of scientists from Oncological Institute – acad. Gh. Ţîbîrnă, cor. mem. I. Coricimari, PhD D. Sofroni, PhD N. Gidirim, PhD A. Cernîi – elaborated National Program for Struggling against Cancer for the period of years 1998-2003, approved by Government Decision nr. 1269 from 25.12.1998. The main directions of activity of the Program consisted in organization of oncologic services, primary and secondary cancer prophylaxis, premature diagnosis, treatment and rehabilitation of oncological patients. As a result of the implementation of this National Program, the index of the morbidity and mortality from malignant growth in the Republic of Moldova has stabilized, but certain of the index are in a light decrease. For realization and promotion of new technologies for struggling against cancer these five notorious specialists have been decorated by Premium of State in Science and Technology domain for 2008 year.

O luptă organizată împotriva cancerului a început în Republica Moldova din momentul înfiinţării în anul 1960 a Institutului de Cercetări Ştiinţifice în domeniul Oncologiei, azi – Institutul Oncologic. Se lucra după un program unic, propus şi dirijat de Institutul Oncologic Unional de la Moscova, în colaborare cu Institutul Central de Educaţie Sanitară.

După formarea statului independent Republica Moldova, Institutul Oncologic şi-a asumat în totalitate misiunea de elaborare şi promovare a unei strategii la nivel naţional de combatere şi profilaxie a cancerului. Parte a acesteia, bunăoară, este ***Săptămâna de Combatere a Cancerului***, iniţiată în 1993, menită să mediatizeze pe larg problemele oncologice. În cadrul unor asemenea *Săptămâni* se organizează prelegeri şi emisiuni radio/tv, publicaţii în presă, se demonstrează filme de popularizare a ştiinţei, se efectuează examene profilactice ale populaţiei în diferite localităţi etc. Ca rezultat, a scăzut cu 15% ponderea bolnavilor depistaţi în stadii avansate, în special a formelor vizuale (pielea, buza inferioară, glanda tiroidă, colul uterin).

La sfârşitul anilor 90, un grup de savanţi de la Institutul Oncologic (Gh.Ţîbîrnă, I.Corcimaru, D.Sofroni, Gh.Ghidirim, A.Cernîi) a elaborat ***Programul Naţional de Combatere a Cancerului pe perioada anilor 1998-2003***, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 1269 din 25.XII.1998. Principalele direcţii de activitate a acestui Program au constat în organizarea serviciului oncologic, profilaxia primară şi secundară a cancerului, diagnosticul precoce, tratamentul şi reabilitarea bolnavilor oncologici. În urma aplicării în practică a Programului Naţional de Combatere a Cancerului, indicii morbidităţii şi mortalităţii prin tumori maligne în Republica Moldova s-au stabilizat, iar unii indici sunt chiar într-o uşoară descreştere (cancerul pielii, buzei inferioare, colului uterin, gastric, hemoblastozele). Fiecare din savanţii nominalizaţi şi-a adus o contribuţie extrem de importantă în domeniul combaterii cancerului

Academicianul Gheorghe ŢÎBÎRNĂ, de exemplu, are un merit deosebit în ce priveşte organizarea şi includerea în structura serviciului oncologic din Republica Moldova a secţiei specializate de tratament al bolnavilor oncologici cu tumori în regiunea capului şi gâtului. Drept argument pentru organizarea acestei secţii au servit indicii înalţi ai morbidităţii (până la 30,4 cazuri anuale la 100.000 populaţie) prin maladii neoplazice cu această localizare, particularităţile lor clinico-morfologice comune, capacitatea răspândirii rapide de pe un organ pe altul, căile comune de metastazare (ganglionii limfatici cervicali), aceleaşi principii de diagnostic şi tratament.

Experienţa acumulată pe parcursul a trei decenii demonstrează că la momentul actual *Secţiile Cap şi Gât* constituie cea mai reuşită formă organizatorică în structura instituţiilor oncologice, permiţând centralizarea asistenţei medicale oncologice a contingentului respectiv de pacienţi. Odată cu organizarea lor a decăzut necesitatea transferului bolnavilor în alte instituţii şi secţii de profil, toate etapele tratamentului fiind asigurate şi supravegheate de o singură echipă de medici cu pregătire oncologică specială. Timp de 30 de ani în clinica Institutului au fost trataţi 19 000 de pacienţi, dintre care 16 800 cu tumori maligne ale regiunii capului şi gâtului. Au fost efectuate peste 17 000 de intervenţii chirurgicale, mortalitatea intraspitalicească fiind doar de 1,9%. În această perioadă colaboratorii clinicii au editat peste trei sute de lucrări ştiinţifice, dintre care 11 monografii şi trei recomandări metodice referitor la diagnosticul precoce, tratamentul şi reabilitarea bolnavilor cu tumori în regiunea capului şi gâtului, au obţinut 13 brevete de invenţie.

Activitatea ştiinţifică a acad. Gh.Ţîbîrnă acoperă practic întregul domeniu clinic al tumorilor, având drept scop îmbunătăţirea indicilor calitativi ai tratamentului acestor bolnavi. El este autorul câtorva tehnologii care au intrat în practica medicinii autohtone ca fiind nişte noutăţi absolute, de larga aplicare şi de mare eficienţă.

Tehnologia ***„Aplicarea suturilor mecanice pentru restabilirea defectelor faringelui şi esofagului după laringectomie în cancer laringian efectuate cu aparate speciale УКЛ-60, УГ-70 şi aparatul nou construit SL-80”*** a fost utilizată la 475 bolnavi cu cancer laringian, fapt ce a permis scăderea substanţială (cu 22 – 36%) a complicaţiilor postoperatorii, reducând durata spitalizării în medie cu 11 zile şi costul tratamentului cu 27%. Cercetările în această direcţie la momentul actual se prelungesc, fiind elaborat un nou aparat de sutură mecanică.

Tehnologia ***„Posibilităţile metodei criodestrucţiei în cancerul pielii capului, gâtului şi al buzei inferioare în condiţii de ambulator”,*** a fost aplicată la un lot de 3120 pacienţi cu tumori maligne. Avantajele metodei sunt accesibilitatea, lipsa contraindicaţiilor pentru aplicarea ei, ea nu necesită utilaj costisitor. Implementarea tehnologiei date a permis obţinerea unei rate de supravieţuire de 100% la bolnavii trataţi, beneficiul socio-economic fiind de 8-9 ori mai avantajos comparativ cu metoda chirurgicală şi radioterapeutică.

Una din cele mai complexe şi eficiente tehnologii, ***„Elaborarea operaţiilor lărgite şi combinate în tratamentul tumorilor maligne local-răspândite în regiunea capului şi gâtului”,*** a fost aplicată la 920 pacienţi cu tumori maligne. În urma efectuării studiului, s-a demonstrat gradul de eficienţă a operaţiilor lărgite şi combinate în funcţie de localizarea şi răspândirea tumorilor maligne, eficienţa fiind net superioară metodelor tradiţionale aplicate anterior. Supravieţuirea la 5 ani a alcătuit 53,6% + 5,4%. Această tehnologie a servit bază ştiinţifică pentru teza de doctor habilitat al acad. Gh.Ţîbîrnă.

Tehnologia ***„Rolul operaţiilor microchirurgicale în tratamentul tumorilor capului şi gâtului”*** a marcat prin sine o etapă calitativ nouă de dezvoltare a chirurgiei plastice şi reparatorii, sporind recuperarea plastică a defectelor posttumorale, considerate până nu demult ireparabile.

Tehnologia ***„Perfecţionarea metodei combinate de tratament ale tumorilor capului şi gâtului cu aplicarea factorilor fizici în scopul îmbunătăţirii procesului de reabilitare a bolnavilor oncologici”*** a avut ca obiect al cercetărilor bolnavii cu procese local-avansate (st. IIIa - IVa): tumori maligne ale pielii regiunii capului şi gâtului, buzei inferioare, mucoasei cavităţii bucale, laringelui. Aplicarea metodei combinate de tratament a sporit supravieţuirea la 5 ani a 472 de bolnavi până la 86,2% sau cu 15-20% mai mare decât prin metoda tradiţională. Beneficiul economic constituie 11-15%.

Tehnologia ***„Aspecte clinico-morfologice ale cancerului tiroidian „ocult” şi incipient”*** s-a soldat cu elaborarea ulterioară a unui algoritm optim de diagnostic al maladiei în stadiul precoce, de asemenea a unei strategii terapeutice corespunzătoare. În baza rezultatelor obţinute se poate totaliza că cancerul „ocult” şi incipient se manifestă prin particularităţi specifice clinico-morfologice, iar examinarea succesivă şi obligatorie prin metodele expuse în algoritmul diagnostic elaborat şi aplicarea volumului optim de rezecţie a glandei, completat la necesitate cu intervenţii de limfodisecţie cervicală a permis obţinerea unei rate de supravieţuire la 5 ani de 96,8%.

Un rol primordial în organizarea serviciului hematologic în Republica Moldova l-a jucat **membrul corespondent al A.Ş.M., prof. Ion CORCIMARU.** O importanţă deosebită în sporirea calităţii şi eficacităţii tratamentului hemoblastozelor a avut-o organizarea serviciului hematologic. Particularităţile evoluţiei clinice a acestor maladii, care se caracterizează printr-un dinamism exprimat cu necesitatea tratamentului antirecidivant de lungă durată şi o supraveghere în continuu a pacienţilor pentru depistarea precoce a recidivelor au argumentat centralizarea asistenţei medicale hematologice. Datele despre morbiditatea înaltă a hemoblastozelor, care ocupă locul 5 în structura morbidităţii tumorilor maligne în Republica Moldova, indicii prevalenţei şi necesitatea reală de spitalizare au servit ca bază pentru majorarea în anul 1994 a numărului de paturi pentru adulţi de la 70 până la 100 paturi şi organizarea secţiei hematologice pentru copii cu hemoblastoze de 40 de paturi.

În aşa fel a fost creat Centrul Hematologic (conducător prof. I.Corcimaru) în componenţa Institutului Oncologic – unicul centru medical unde se acordă asistenţă specializată pacienţilor hematologici din Republica Moldova.

Reieşind din structura morbidităţii hemoblastozelor în Republica Moldova, a fost determinată direcţia ştiinţifică principală consacrată studierii şi elaborării metodelor de diagnostic şi tratament al limfoamelor maligne (limfomul malign Hodjkin şi limfoamele maligne non-Hodjkin).

Centralizarea asistenţei medicale a bolnavilor cu limfoame maligne într-o singură instituţie medicală, independent de organul afectat primar şi supravegherea bolnavilor în dinamică pe tot parcursul maladiei a permis de a studia particularităţile evoluţiei clinice a limfoamelor non-Hodjkin (LNH), care au servit ca bază pentru elaborarea şi perfecţionarea metodelor de tratament şi diagnostic al acestor patologii.

Studierea acestor patologii a fost bazată pe teoria nouă despre hematopoieză apărută în anii 1968-1974 şi pe particularităţile morfofuncţionale ale celulelor limfoide în ţesutul limfatic care au schimbat radical concepţia despre substratul morfologic al LNH. Au fost elaborate multiple variante mor-

fologice, care necesitau studierea particularităților clinico-hematologice pentru a elabora programe diferențiate de tratament. A fost stabilit că LNH independent de varianta morfologică se manifestă prin apariția unui focar tumoral primar, care în 42% de cazuri este situat extranodal.

Studierea caracterului de răspândire a procesului din focarul primar a argumentat necesitatea administrării în stadiile locale a tratamentului combinat chimioradioterapeutic care considerabil a ameliorat rezultatele atât nemijlocite cât şi la distanță. Supraviețuirea de 5 ani în cazurile de LNH cu agresivitate sporită în stadiul I a constituit 90,2%, în stadiul II – 75,4%, dar numai după radioterapie, aplicată anterior, constituie 12,8%.

Reieşind din agresivitatea procesului şi durata insuficientă a remisiunii complete în stadiile generalizate ale LNH a fost studiată eficacitatea tratamentului de reinducere cu cicluri de polichimioterapie fiecare 3 luni timp de 5 ani. În rezultatul acestui tratament s-a mărit veridic durata remisiunilor şi supraviețuirea bolnavilor. Supraviețuirea de 5 ani a bolnavilor de LNH de grad sporit de malignitate a constituit 74,6%, fără tratament de reinducere – 36,4%.

Pentru pacienții cu LNH ale tractului gastrointestinal în stadiile locale a fost elaborat programul de tratament chimioterapeutic după intervenția chirurgicală, care considerabil a ameliorat rezultatele la distanță – 10 ani fără recidivă trăiesc 91,5% de bolnavi. În stadiile generalizate ale LNH ale tractului gastrointestinal au fost propuse operațiile paliative cu chimioradioterapie ulterioară, reieşind din eficacitatea joasă a acestor metode în regresia tumorii din peretele tractului gastrointestinal. După astfel de tratament combinat remisiunile complete au fost obținute la 78,6% de bolnavi, iar fără recidive timp de 5 ani au supraviețuit 76% de pacienți. După utilizarea numai a polichimioterapiei combinat remisiunile complete au fost constatate la 42,5% de pacienți, iar remisiunile complete timp de 5 ani s-au păstrat numai în 22% de cazuri.

Pentru prima dată pe un lot important de bolnavi (155) au fost realizate cercetări privitor la aspectele histologice şi frecvența diferitor variante morfologice ale LNH lienale. Au fost evidențiate particularitățile clinico-evolutive ale LNH lienale în funcție de varianta morfologică. În grupuri semnificative de pacienți au fost conturate corelațiile modificărilor în hemogramă, aspectele citologice şi histologice de afectare a măduvei oaselor cu varianta morfologică. A fost argumentat avantajul tratamentului combinat chirurgical – chimioradioterapeutic, o etapă importantă a căruia fiind splenectomia ca metodă de extirpare a masei tumorale considerabile, revocării recidivelor în splină şi modalitate terapeutică indispensabilă în plan de lichidare a citopeniilor.

Au fost descrise şi studiate în plan de diagnostic diferențial limfomul Lennert, limfadenopatia anghioimunoblastică, limfomul anghiofolicular benign Castleman, histiocitoza sinusuală, histiocitoza malignă.

Au fost, de asemenea, studiate particularitățile clinico-morfologice ale limfomului Hodgkin, caracteristica recidivelor tardive ale acestei maladii, frecvența tumorilor secundare dezvoltate la pacienții care au suferit de limfomul Hodgkin. O atenție deosebită a fost acordată studierii tabloului histologic al variantei scleroză nodulară a limfomului Hodgkin cu elaborarea subvariantelor cu importanță prognostică.

Ca rezultat al implementării metodelor diagnostice şi de tratament elaborate s-a stabilit, că prevalența hemoblastozelor în Republica Moldova s-a majorat de la 61,4%^{ooo} (anul 1999), până la 81,4%^{ooo} (anul 2007).

Profesor universitar Dumitru SOFRONI s-a manifestat în viața medicală a țării într-o dublă ipostază – de remarcabil savant oncolog şi de strălucit manager în calitatea sa de director al IMSP Institutul Oncologic din anul 1966 până în prezent.

Datorită lui au fost realizate proiecte de unicat pentru Republica Moldova, privind aplicarea noilor tehnologii cu impact maximal pentru tratamentul oncologic. Astfel, directorul Institutului Oncologic cu sprijinul AŞM şi Ministerului Sănătății a implementat **5 tehnologii noi** de tratament prin intermediul a **5 proiecte de cooperare cu Agenția Internațională a Energiei Atomice: RER 6/006 (1998-1999); MOL 6/002 (2000-2004); MOL 005/01 (2005-2005); RER 6/012 F3 (2007-2008), beneficiind de echipament special în sumă totală de *3,5 mln dolari SUA***, inclusiv un aparat pentru topometrie şi programarea terapiei ionizante SIMULIX, un aparat radioterapic GammaMed, un aparat radioterapic Therapax, două aparate radioterapice Theragam şi Therabalt cu surse de Cobalt radioactiv, computer tomograf spiralat Somaton, Accelerator Linear de performanță. De asemenea, fiind conducătorul Departamentului Oncoginecologie al IMSP Institutul Oncologic, Dumitru Sofroni a operat şi consultat peste 12000 paciente oncologice, rata morbidității intraspitaliceşti alcătuind circa 0,8%.

O mare importanță a avut organizarea în Republica Moldova de către directorul Dumitru Sofroni a Simpozionului Național (1999) şi ulterior a I-lui (2000) şi celui de-al II-lea Congres Național în Oncologie (2005) cu participare internațională care au permis aprofundarea şi acumularea informațiilor de ultimă oră în domeniul oncologiei.

Grație colaborării cu conducerea regiunii Trantino din Italia s-a reuşit aplicarea noilor tehnologii în Institutul Oncologic prin dotarea cu un aparat de ultrasonografie, un bronhoscop, gastroduodenoscop şi rectoromanoscop de performanță. Institutul întreține relații fructuoase de colaborare cu Societatea Nord-Estică de Oncologie a Germaniei, Clinica Oncologică Charite Berlin, Centrul de Medicină Moleculară MDC Max del Bruck din Germania, Compania de Colectare a țesuturilor Umane „Asterand", Şcoala Europeană de oncologie şi alte structuri internaționale notorii.

Activitatea științifică a cercetătorului Dumitru Sofroni se axează pe soluționarea unor probleme actuale ale științei oncologice contemporane. **O tehnologie nouă**, care a constituit chintesența tezei sale de doctor în medicină ***"Determinarea dinamică a receptorilor citoplasmatici, nucleari estrogenici şi progesteronici la pacientele cu cancer endometrial"*** a relevat importante conexiuni etiopatogenetice a cancerului de corp uterin. Ideea şi-a găsit continuarea în teza de doctor habilitat în medicină: "Argumentarea clinico-morfologică a individualizării tratamentului cancerului de corp uterin" – un studiu complex ce a urmat eficientizarea abordării tratamentului cancerului endometrial incipient, local-difuz şi metastatic.

Cercetătorul a trasat o idee bine-axată în plan științific, continuându-şi investigațiile prin a educa nişte discipoli cu vocație în știința națională și internațională. Un exemplu concludent în acest sens este cercetarea efectuată în cadrul tezei de doctor în medicină a dlui Lilian Guțu „Particularități clinice şi paraclinice ale cancerului endometrial cu divers nivel de expresie al aminelor biogene". În acest travaliu pentru prima dată, s-a lansat o **tehnologie nouă**, efectuându-se o incursiune în aspectele etiopatogenetice ale cancerului endometrial cu stabilirea unor inedite relații dintre sistemul serotoninergic la nivel de ARN mesager pentru Triptofanhidroxilaza 1 şi cancerul endometrial.

O tehnologie nouă a fost implementată prin intermediul unui studiu valoros al dnei Irena Digol - „Factorii de risc de infectare a colului uterin cu tipuri oncogene ale papillomavirusului uman". În cadrul lui, au fost evidențiați factorii de risc de infectare cu tipuri oncogene ale papillomavirusului la femeile de vârstă reproductivă şi argumentate științific recomandările practice privitor la metodele eficiente de profilaxie şi diagnostic precoce al colului uterin care ocupă primul loc în structura morbidității cancerului organelor genitale în Republica Moldova.

Un impact deosebit l-a avut **tehnologia nouă** elaborată în baza temei tezei de doctor în medicină a dlui Roman Balan „Particularitățile clinico-morfologice ale precursorilor cancerului endometrial". În această lucrare pentru prima dată, din punct de vedere științific, au fost apreciate schimbările morfologice ultrastructurale ale edometrului supus progestinoterapiei de ultima generație cu ajutorul microscopiei electronice. O semnificație științifică şi aplicativ-practică prin **tehnologia sa inedită** a avut-o şi teza de doctor în medicină a dnei Veronica Ciobanu, „Aspecte clinico-morfologice de diagnostic şi tratament ale precursorilor cancerului vulvar". Autoarea abordează şi dă soluții practice în aprecierea eficacității a diverse metode de tratament aplicate acestora cu oferirea a noi algoritme curative.

Toate aceste studii aprofundate, realizate de discipolii directorului Dumitru Sofroni şi prin nemijlocita lui contribuțe, au condus la diminuarea cu 3-5% a morbidității cancerului organelor reproductive la femei şi la creşterea ratei diagnosticării precoce a cancerului sus-numitelor localizări.

Doctorul habilitat în ştiințe medicale Nicolae GHIDIRIM a realizat studii importante în aspectul evaluării funcției renale pre – şi postoperator în cancerul gastric. În urma studiului minuțios, pe parcursul a 3 ani, a unui lot de 115 bolnavi de cancer gastric cu determinarea indicilor principali ce caracterizează funcția renală, s-a constatat că este în strânsă corelare cu stadiul tumorii şi complicațiile manifestate cu disfagie în cancerul cardioesofagian şi dereglarea evacuatorie a stomacului în pilorostenoză.

Cei mai informativi au fost următorii indici: filtrația glomerulară, circuitul plasmatic şi sangvin, fracția de filtrație. Aceşti indici principali au contribuit la efectuarea terapiei corecționale preoperatorie, ameliorând şi evoluția postoperatorie. Acest studiu s-a încheiat cu susținerea tezei de doctor în medicină.

În urma studiului epidemiologic, clinic, diagnostic şi de tratament al cancerului esofagian în Republica Moldova s-a constatat că incidența acestuia în Republica Moldova nu depăşea (anii 1960-1980) şi nici nu depăşeşte la ora actuală cifra de 1,7 – 2,1 la 100000 populație.

Studiul a urmărit incidența cancerului esofagian pe parcursul a 15 ani (1960 - 1974) în 6 grupe etnice (moldoveni, ucraineni, ruşi, evrei, bulgari şi găgăuzi). Cea mai înaltă incidență a fost înregistrată în grupul etnic evreiesc, constituind 6,8 la 100000 populație ceea ce depăşeşte de 3-4 ori incidența celorlalte grupuri etnice, care nu depăşea pe cel mediu pe republică (1,7 la 100000). Dintre toți factorii exogeni care ar putea spori incidența în grupul etnic la evrei (alimentația, consumul de alcool, deprinderi vicioase sau religioase) nu au fost stabilite. S-a dovedit a fi decisiv un singur factor – vârsta. Este bine cunoscut faptul că esofagul este afectat de cancer la

o vârstă mai înaintată – peste 65-70 ani. S-a dovedit că etnia evreiască în medie trăia 70-80 de ani, în timp ce longevitatea celorlalte 5 etnii şi vârsta medie nu depăşea 60 de ani.

Începând cu 1990 şi până în prezent, dr.hab. Nicolae Ghidirim a desfăşurat cercetări valoroase în domeniul oncologiei. În 1994 au fost publicate şi raportate la Istanbul rezultatele tardive ale tratamentului radical al cancerului de colon bazat pe un studiu de peste 400 de bolnavi dintre care 341 au supravieţuit 5 ani - 85,25% şi 212 mai mult de 5 ani, ceea ce a constituit 70%. Majoritatea bolnavilor ce au supravieţuit 5 ani au fost operaţi în stadiile T_{is}-T_1-T_2 iar cei cu stadiul T_3-T_4 majoritatea nu au supravieţuit 5 ani.

A fost examinat, studiat şi analizat un lot de 450 de bolnavi cu diferite complicaţii în cancerul gastric. Lotul a fost constituit din 332 bolnavi cu pilorostenoze, 93 bolnavi cu hemoragii tumorale, 25 bolnavi cu perforaţii tumorale.

În baza studiului efectuat s-a constatat că în 56% din cazuri a fost stabilit stadiul depăşit al procesului tumoral şi operaţiile au avut un caracter paliativ, în 153 de cazuri - ceea ce a constituit 34%, au fost efectuate operaţii radicale şi doar în 34 de cazuri - 7,11% operaţiile au avut un caracter explorativ. Acest studiu s-a încheiat cu susţinerea tezei de doctor habilitat în medicină în ianuarie 2008 şi editarea unei monografii.

Pentru următorii 3 ani 2008 – 2010 dr.hab.Nicolae Ghidirim şi-a proiectat tema: ***Diagnosticul laparoscopic şi operaţiile miniinvazive în patologiile hematologice***. Este cunoscut faptul că diagnosticul maladiilor hematologice se bazează pe hemogramă şi mielogramă, dar în multe patologii este necesar diagnosticul morfologic. Bioptarea ganglionilor limfatici periferici nu prezintă dificultăţi, în acelaşi timp ganglionii limfatici intraperitoneali nu sunt accesibili decât prin laparotomie, ceea ce prezintă unele incomodităţi şi chiar complicaţii. Problema se va rezolva mult mai uşor prin prelevarea lor pe cale laparoscopică.

De asemenea unele din componentele tratamentului unor anemii, trombocitopenii şi limfoame necesită de cele mai multe ori splenectomia, care se efectuează până la ora actuală prin laparotomie, mau greu suportată de bolnavi, în plus comportând riscul de complicaţii hemoragice şi purulente.

Activitatea **profesorului universitar Anatolie CERNÎI** este nemijlocit legată de implementarea şi dezvoltarea la Institutul Oncologic a tehnologiei electrono-microscopice. Datorită profesorului Anatolie Cernîi au fost modernizate esenţial metodele de cercetare oncomorfologică şi a fost ridicat nivelul de investigaţii la pragul molecular.

Fiind şef al Laboratorului de Microscopie Electronică, A.Cernîi selectează şi pregăteşte metodologic o echipă foarte profesionistă de tehnicieni şi cercetători (I.Grădinaru, V.Cotună, E.Guţu). Datele obţinute prin utilizarea a două microscoape electronice moderne, EVM 100L şi JEM 100SX, au contribuit esenţial la elucidarea fenomenelor de morfogeneză şi histogeneză, invazie şi metastazare, etiopatogeneză şi prognostic al cancerului şi precursorilor săi. **Tehnologia imunohistochimică** (1997-până în prezent) este creată prin aportul Centrului Ştiinţific Oncologic din Moscova, unde A.Cernîi şi N.Doicov, doctorand în acea perioadă, au însuşit şi apoi au implementat metodele moderne, cele imunohistochimice, privind fenotipizarea cu ajutorul anticorpilor monoclonali a macromoleculelor din celulă şi matricele extracelular. La etapa iniţială au fost efectuate cercetări prin aplicarea anticorpilor monoclonali, care interacţionau în mod specific cu moleculele citokeratinice (8,17,pankeratină), proteoglicanele, entactina şi laminina din membranele bazale, factorul von Willebrand din endoteliu. În prezent sunt aplicate reacţii imunohistochimice pentru detectarea serotoninei, Tph-1 (enzimei implicate în sinteza serotoninei), receptorilor estrogenici şi progesteronici din nucleiele celulare, receptorilor factorului epidermal de creştere (HER2) de la suprafaţa celulelor canceroase, colagenului IV din membranele bazale, antigenilor CD34 din endoteliu, antigenilor limfocitare CD20, CD3, CD8.

Activitatea ştiinţifică a profesorului Anatolie Cernîi a condus la soluţionări ale problemelor din oncologia fundamentală, ameliorarea diagnosticului morfologic al tumorilor, evidenţierea unor noi criterii de prognostic şi elaborarea strategiei terapeutice în funcţie de parametrii histologici şi imunohistochimici ai tumorii.

Eşalonarea cronologică a unor etape tehnologice din activitatea ştiinţifică:

- Utilizând **tehnologia de cultivare a celulelor in vitro,** publică în 1975 date cu privire la particularităţile electronomicroscopice ale fibroblastelor normale şi neoplazice în culturile celulare (A.P.Cherny et al. Exp. Cell Res. 1975; 90 (2):317-327).
- Utilizând **asocierea tehnologiilor de microscopie electronică prin transmisie şi microscopie electronică baleiaj**, publică În 1980 date cu privire la modificarea microcililor suprafeţii celulare şi a filamentelor citoscheletului în leucoplaziile colului uterin (Arhiv Patologhii 1980, nr.3).
- În 1985 elaborează **o nouă tehnologie** care amplifică posibilităţile microscopiei electronice baleiaj, anunţă despre existenţa diferitor surse ale displaziilor colului uterin (Arhiv patologhii 1985, nr.11) şi a cancerului din acest organ (Arhiv Patologhii 1985, nr.3).

- Utilizând pentru prima dată **asocierea tehnologiilor de imunohistochimie şi microscopie electronică**, publică în 2000 despre particularităţile electrono-microscopice şi imunohistochimice ale carcinomului bazocelular (Arhiv patologhii. 2000, nr.3).

În 2007 publică datele privind tehnologia aprecierii imunohistochimice a receptorilor factorului de creştere epidermal HER2 în ţesutul peritumoral nemalignizat, expresia acestora fiind demonstrată anterior numai în carcinoame, indeosebi în cele ale glandei mamare (A.Cernîi et al. Buletinul AŞM, Ştiinţe Medicale 2007; 2(11):p. 236-239), descrie ultrastructura carcinomului medular tiroidian şi detectează cromogranina A prin tehnologia imunohistochimică prezenţa în granulele neuroendocrine din celulele acestui carcinom, aducând astfel dovezi că carcinomul medular reprezintă, de fapt un apudom (A .Cernîi et al. Buletinul AŞM, Ştiinţe Medicale 2007; 4(13):126-130), studiază relaţiile dintre patomorfoza postterapeutică şi expresia imunohistochimică a HER2 în cancerul mamar (A.Cernîi, E. Neculiseanu. Buletinul AŞM, Ştiinţe Medicale 2007; 4(13):230-231), apreciază triptofanhidroxilaza-1, serotonina, receptorii progesteronici şi estrogenici prin tehnologia imunohistochimică în carcinoamele endometriale şi scoate în evidenţă un fapt paradoxal: nivelul serotoninei nu corelează cu expresia triptofanhidroxilazei-1 în adenocarcinoamele endometriale, ce impune căutarea unor căi alternative de sinteză a serotoninei în celulele neoplazice. (D.Sofroni et al. Buletin de Perinatologie. 2007; nr.2:21-26).

În totalitate, cercetătorii nominalizaţi au elaborat 35 de noi tehnologii în combaterea cancerului. Implementarea lor a permis stabilizarea indicilor oncologici din Republică şi a îmbunătăţit rezultatul tratamentului unor localizări (cancerul pielii, buzei inferioare, laringelui, glandei tiroide, colului şi corpului uterin, cancerul gastric şi hemoblastozelor) cu 7-15%, iar efectul economic este de 8-9 ori mai avantajos comparativ cu metodele tradiţionale.

Bibliografie

1. Gh.Ţîbîrnă, N.Ghidirim, S.Sofroni. ***Combaterea Cancerului,*** Editura „Universul", Chişinău, 2000, 109 p.
2. А.И.Пачес, Е. С. Огольцова, Г.А.Цыбырнэ. ***Актуальные вопросы хирургического лечения рака гортани.*** Ed. "Ştiinţa", Chişinău, 1974, 176 pag.
3. Gh.Ţîbîrnă, A. Doruc, I. Iacovlev, N. Bogdanschi. ***Криогенный метод лечения опухолей в области головы и шеи***. Ed. „Universul", Chişinău, 1998, 121 pag.
4. Gh.Ţîbîrnă. ***Tratamentul chirurgical al cancerului local-avansat al organelor capului şi gâtului.*** Ed. „Universul", Chişinău, 1987, 262 p.
5. I.Corcimaru. ***Hematologie.*** Editura „Universul" 2007.
6. D.Sofroni. ***Tratamentul precursorilor de cancer şi al cancerului de corp uterin.*** Chişinău, Ştiinţa, 2006
7. N.Ghidirim. ***Tactica chirurgicală în tratamentul complicaţiilor cancerului gastric.*** Editura „Universul", Chişinău, 2007, 64 p.
8. Gh.Ţîbîrnă. ***Ghid clinic de oncologie.***Editura „Universul", Chişinău, 2003, 828 p.
9. N.Ghidirim. ***Oncologie clinică.*** Manual. Chişinău, 1998, 306 p.



Valentina Rusu-Ciobanu. ***Vizita medicului. 1970-1971.*** Tempera pe pânză.

METAMORFOZELE UTILIZĂRII UNDELOR ELECTROMAGNETICE MILIMETRICE ÎN MEDICINĂ. *MIT SAU REALITATE*

Anatol ROTARU,
profesor universitar, dr. hab. în ştiinţe fizico-matematice

USAGE METAMORPHOSES OF MILLIMETER ELECTROMAGNETIC WAVES IN MEDICINE. MYTH OR REALITY

It it presented a literature review ofmillimeter waves usage in medicine as a new efficient technology of therapy and diagnosis in modern medicine.It is specified that millimetric radiation is not a panacea but is a complimetary treatment method for different pathologies. Also it is presented a short history of the millimeter therapy development including Republic of Moldova.

Este imposibil să prezinţi, fireşte, într-un articol mărginit în spaţiu, problemele ce vizează undele milimetrice sau, cum li se mai spune, undele de frecvenţă extrem de înaltă, utilizarea lor în interacţiune cu mediile biologice în general şi aplicarea în cercetarea şi practica medicală modernă. Modalităţile de utilizare a lor sunt dezbătute atât în presa de specialitate, cât şi în mediile de informare în masă. Se poartă discuţii în contradictoriu. Acestea oscilează de la afirmaţii elogioase precum că undele milimetrice reprezintă un panaceu pentru tratarea tuturor bolilor posibile şi imposibile până la afirmaţii că undele milimetrice nu au efecte curative şi nu pot fi folosite în practica medicală.

Problema utilizării undelor milimetrice în medicina modernă este una de o complexitate şi responsabilitate majoră. Vom menţiona că undele şi câmpurile electromagnetice au jucat un rol fundamental în apariţia vieţii pe Pământ. Undele electromagnetice constau dintr-un câmp electric şi unul magnetic care se generează unul pe altul pe măsura propagării acestora în spaţiu. Viteza de propagare este de c= 300000 km/s, iar în alte medii depinde de permitivitatea şi permeabilitatea acestora.

Una din caracteristicile de bază ale undelor electromagnetice este frecvenţa sau lungimea de undă. Spectrul radiaţiei electromagnetice este împărţit în mai multe domenii, începând cu frecvenţe joase şi terminând cu cele înalte: unde radio, radiaţii infraroşii, radiaţii luminoase, radiaţii ultraviolete, raze X şi Gamma. Undele electromagnetice au fost teoretic prezise de savantul Maxwell (1865) şi apoi descoperite experimental de germanul Hertz (1888). Radiaţia electromagnetică are o natură dublă: pe de o parte ea deţine proprietăţi de undă, iar pe de altă parte se comportă în anumite procese precum fotonii. Energia unui foton care aparţine unei unde milimetrice de frecvenţă ύ este exprimată de relaţia E = h ύ în care h este constanta lui Plank.

Undele electromagnetice sunt pe larg folosite în tehnică (radiocomunicaţii, televiziune, radare, cuptoare, etc.). În medicină undele şi câmpurile electromagnetice sunt aplicate de mai bine de un secol. Atractivitatea şi eficienţa radiaţiei electromagnetice în medicină până în a doua jumătate a anilor 70 ai secolului trecut era preponderent determinată de încălzirea ţesuturilor vii situate în adâncimea corpului uman (animal). Încălzirea locală în interiorul corpului permite distrugerea celulelor canceroase care sunt mai puţin stabile la creşterea temperaturii decât cele sănătoase.

În general, vom exemplifica că undele şi câmpurile electromagnetice au o semnificaţie şi influenţă majoră asupra evoluţiei organismelor vii şi a dezvoltării proceselor biologice. Acestea s-au dezvoltat şi evoluat în prezenţa câmpurilor electromagnetice practic în tot spectrul radiaţiei. Există două tipuri de câmpuri electromagnetice ce influenţează decurgerea tuturor proceselor biologice şi fiziologice ale organismului uman: câmpuri electromagnetice externe şi interne. Acestea determină funcţionalitatea organismelor vii la toate nivelele sale: de la cel molecular până la cel de organism în întregime. Caracterul interacţiunii undelor şi câmpurilor electromagnetice cu obiectele medico-biologice depinde atât de parametrii ce-i caracterizează, cum ar fi frecvenţa, viteza de propagare, intensitatea fluxului, coerenţa, polarizarea undelor, forma lor, precum şi de proprietăţile şi de starea obiectelor biologice.

Activitatea biologică a câmpurilor electromagnetice este condiţionată în egală măsură de acţiunile energetice şi de cele informaţionale. Acţiunile informaţionale depind slab de intensitatea radiaţiei electromagnetice şi sunt determinate de parametrii acţiunii electromagnetice: frecvenţă, gradul de modulare a amplitudinii şi frecvenţei radiaţiei, polarizării ş.a. Acţiunea informaţională este transmisă prin mediile medico-biologice de către sistemele de transmisie şi prelucrare a informaţiei, precum ar fi sistemul nervos, sistemul humoral, punctele de acupunctură etc. Pentru acţiunea informaţională este indispensabil ca intensitatea radiaţiei excitante să depăşească un anumit prag, necesar pentru derularea procesului de excitare a sistemului care transmite informaţia.

După cum se ştie, câmpurile electromagneti-

ce se utilizează pe larg în medicină, atât în terapie, cât şi pentru construcţia diverselor aparate de magnetoterapie(regiunea frecvenţelor ultrascurte), instalaţii pentru diatermie şi hipertermie (regiunea radio şi cea a microundelor), lasere pentru terapie şi chirurgie (regiunea spectrului infraroşu şi vizibil), lămpi pentru sanarea sălilor şi prelucrarea sângelui (zona ultravioletă a spectrului), instalaţii roentgen pentru diagnosticare şi terapie şi, în sfârşit, instalaţii gamma pentru tratarea maladiilor canceroase. După cum se vede, în tot acest spectru de frecvenţe nu figurează undele milimetrice. Acestea sunt foarte specifice, cuprinzând spectrul de lungimi de unde între 1-10 mm şi, respectiv, frecvenţe între 300 – 30GHz.

O bună perioadă de timp s-a considerat că undele milimetrice nu pot fi aplicate în practică deoarece acestea nu aveau generatoare şi nici sisteme de recepţie. La începutul anilor 60 ai secolului trecut situaţia se schimbă radical. Datorită investigaţiilor teoretice şi experimentale realizate de specialişti de marcă din întreaga lume undele milimetrice au început a fi utilizate în domeniul tehnic şi militar, în special în radiolocaţie, radiospectroscopie, reţele de comunicare, inclusiv cele cosmice ş.a.

Una din particularităţile importante ale undelor milimetrice este absorbţia acestora de către vaporii de apă şi oxigen molecular. Astfel, undele care pătrund în atmosfera Pământului sunt practic totalmente absorbite. Prin urmare, la prima vedere putem trage concluzia că materia vie s-a dezvoltat în absenţa undelor milimetrice. Însă la sfârşitul anilor 60 ai secolului trecut renumitul savant englez H. Frohlich, laureat al Premiului Nobel, a emis ipoteza potrivit căreia membrana celulară generează unde electromagnetice de frecvenţă extrem de înaltă. Prin urmare, undele milimetrice sunt generate de obiecte vii. Ulterior s-a demonstrat că celulele vii „comunică", transmit una alteia informaţia prin intermediul acestor unde.

În acelaşi timp, sub conducerea academicianului Devyatkov şi profesorului Golant, în fosta URSS a fost realizat experimentul şi introdus în producţie primul generator de unde milimetrice care iniţial a fost implicat în îmbunătăţirea sistemelor de radionavigaţie şi în crearea unor noi sisteme de comunicare. Un interes deosebit a trezit avansarea ipotezei, potrivit căreia radiaţia milimetrică de intensitate joasă şi foarte joasă poate avea un efect deosebit la nivelul structurilor biologice şi organismelor complexe.

Peste 40 de ani de investigaţii teoretice, experimentale şi practice au demonstrat acţiunea nespecifică la interacţiunea undelor electromagnetice cu obiectele biologice. S-a constatat că efectele biologice sunt generate în cazul în care intensitatea câmpului electromagnetic milimetric depăşeşte un anumit prag al ordinului unităţilor sau zecilor de miliwati pe centimetru pătrat. Acestea sunt puteri mici sau extrem de mici de iradiere şi au fost numite puteri non-termice. La aceste mărimi ale puterii radiaţiei milimetrice încălzirea integrală a suprafeţei expuse nu depăşeşte valoarea de 0,1 C. Anume din aceasta cauză efectul undelor milimetrice asupra organismelor vii este unul informaţional. Ţinând cont că şi energia cuantei undelor milimetrice este mult mai mică decât energia termică a mediilor biologice, toate acestea conduceau la neînţelegerea mecanismelor de apariţie a efectelor biologice sub acţiunea radiaţiei milimetrice. Însă rezultatele experimentale ale investigaţiilor biologice, precum şi utilizarea acestora în medicină ne relatau contrariul. Experienţele efectuate pe zeci şi sute de mii de animale au evidenţiat următoarele efecte:

- Efectul biologic depinde de fluxul densităţii de putere folosit;
- Efectul biologic depinde de lungimea de undă folosită;
- Efectul biologic depinde de locaţia site-ului de expunere;
- Efectul biologic are un prag temporar după care expunerea obiectului biologic la iradiere nu conduce la mărirea efectului biologic s.a.;

În urma investigaţiilor teoretice şi experimentale s-au mai relevat câteva efecte, şi anume că radiaţia milimetrică este puternic absorbită de apă şi soluţiile apoase; ea incită producţia de substanţe biologic active prin intermediul celulelor imunocompetente, conduce la modificarea metabolismului, stimulează sinteza de ATP din celulele frunzelor, sporeşte viabilitatea culturilor agricole, modifică proprietăţile reologice ale capilarelor sangvine, excită receptorii sistemului nervos central, conduce la creşterea hidratării moleculelor de proteină, realizează un micro-masaj termic, exercită oscilaţii acusto-electrice în membranele plasmatice etc.

Folosirea undelor milimetrice în medicină a început abia la începutul anilor 70 ai secolului XX la iniţiativa renumitului savant rus Devyatkov. Interesaţi de lucrările lui Devyatkov, un grup de savanţi de la Institutul de Medicină şi anume Cercasov, Nedzvetki, Ghilenco publică pentru prima dată rezultatele utilizării undelor milimetrice în tratarea patologiei corneei care s-au dovedit a fi uimitoare, procesul de cicatrizare a plăgii decurgând într-un ritm mai rapid. Apoi au fost întreprinse primele tentative de a trata ulcerul gastric şi duodenal care s-au soldat cu rezultate remarcabile. În acelaşi timp, este aprobată utilizarea undelor milimetrice de către Ministerul Sănătăţii al U.R.S.S. cu frecvenţe terapeutice principale 40-43 GHz (lungimea de undă – 7,1 mm); 52-57 (lungimea de undă – 5,6 mm); 57-63 GHz (lungimea de undă – 4,9 mm);. A fost adoptat un program de aprobare clinică pentru utilizarea undelor milimetrice în tratarea diferitor maladii. După mulţi ani de cercetări cu caracter secret, metoda tratării cu unde milimetrice şi-a găsit confirmare în

peste 60 de clinici renumite din fosta URSS. A fost evidenţiată eficacitatea înaltă a terapiei milimetrice în patologii cardiovasculare, neurologice, urologice, ginecologice, stomatologice, oncologice şi multe altele. Numai în Federaţia Rusă cu undele milimetrice au fost trataţi peste un milion de bolnavi.

Astăzi, terapia milimetrică se utilizează cu succes în S.U.A., Germania, China, Israel, România. Au loc numeroase manifestări ştiinţifice în întreaga lume, se publică literatură privind utilizarea acestor unde, se susţin teze şi sunt obţinute brevete şi patente. A fost elaborată baza tehnologică pentru producerea generatoarelor moderne de unde milimetrice, lansate metodologii de tratament. Pentru merite deosebite în elaborarea şi implementarea aparatajului de unde milimetrice în tratarea şi diagnosticarea diferitor maladii, grupului de savanţi în frunte cu academicianul Devyatkov în anul 2000, printr-un decret prezidenţial, i s-a decernat Premiul de Stat al Federaţiei Ruse.

Şi oamenii de ştiinţă din Republica Moldova nu au rămas în afara cercetărilor privind interacţiunea câmpului electromagnetic milimetric cu mediile medico-biologice. Primele lucrări în acest domeniu au fost efectuate de un grup de savanţi în frunte cu academicianul S. Moscalenco la începutul anilor 80. Aceştia au studiat fenomenul de *condensare bose* a fononilor în mediile biologice. La jumătatea anilor 90 la propunerea lui An. Rotaru în centrul de Cercetare, Proiectare şi Fabricare a Tehnicii Medicale din Republica Moldova „Teh-Med” s-a început cercetarea teoretică a interacţiunii neliniare a radiaţiei electromagnetice milimetrice cu obiectele medico-biologice.

O nouă etapă a cercetărilor fundamentale şi, în special, a utilizării practice a undelor milimetrice în medicină şi biologie începe odată cu aprobarea a două programe de stat conduse de academicianul Dumitru Ghiţu: „Noi metode de diagnosticare şi tratament bazate pe acţiunea radiaţiei milimetrice coerente asupra obiectelor medico-biologice” şi „Ingineria şi Tehnologiile electronice în relansarea economiei”. În cadrul acestor programe, în afară de cercetările tradiţionale fundamentale privind fenomenele cooperative neliniare la interacţiunea undelor milimetrice, pentru prima dată în Republica Moldova a fost proiectat şi elaborat un generator de unde milimetrice şi s-a demarat procesul de utilizare clinică a undelor milimetrice în oncologie, chirurgie, neurologie, cardiologie ş.a. În cadrul acestor programe participă valoroşi oameni de ştiinţă precum acad. D. Ghiţu, acad. Gh. Ghidirim, acad. G. Tîbîrnă, m.cor. St. Groppa, dr.hab.V. Jovmir şi alţii.

Vom menţiona că în prezent este clinic demonstrată înalta eficacitate a terapiei milimetrice la tratarea a peste 100 de maladii. Cu toate acestea, până azi nu este cunoscut integral mecanismul de acţiune a undelor milimetrice cu obiectele medico-biologice la diferite nivele de organizare: molecular, celular şi al organismului în întregime. De fapt, suntem martorii cristalizării unei noi ştiinţe - ***medicina milimetrică*** - care necesită studii teoretice şi experimentale complexe cu caracter inter si trans-disciplinar.

În încheiere vom menţiona că datorită faptului că organismele vii generează unde milimetrice, acestea sunt receptive la câmpurile electromagnetice externe, care pot influenţa sau trata diferite patologii, în special în combinaţie cu alte metode clasice de tratament. Utilizarea undelor milimetrice în medicină are o importanţă deosebită pentru Republica Moldova, dat fiind faptul că medicina modernă necesită sume exorbitante pe care încă nu ni le putem permite.

Terapia milimetrică este o ramură nouă cu o mare perspectivă şi comparativ ieftină. În această ordine de idei se impune crearea unui Centru de Biofizică Medicală în cadrul Academiei de Ştiinţe a Moldovei şi a Universităţii de Stat de Medicină si Farmacie „Nicolae Testemitanu” care să concentreze cercetările ştiinţifice şi aplicaţiile clinice de utilizare a undelor milimetrice.



Valentina Rusu-Ciobanu. ***The alien (Străinul). (Din ciclul Roboţii.) 1969.*** Ulei şi culori acrilice pe pânză.

MARELE ACCELERATOR DE HADRONI

Dr. ***Konstantin GUDIMA****,*
cercetător coordonator la IFA, A.Ş.M.

LARGE HADRON COLLIDER

CERN is building its new accelerator, the LHC. This presentation will aim to give anoverview of the LHC purpose. A *brief* ***summary of the main physics have to be studied in future experiments on LHC is presented.***

Miercuri, 10 septembrie 2008, milioane de oameni au urmărit, unii cu admirație, alții cu îngrijorare, testele preliminare de verificare a aparatajului instalat la cel mai mare accelerator de hadroni (*Large Hadron Collider* – LHC), creat vreodată de om. LHC este un accelerator de particule construit, începând cu 2001, sub egida Consiliului European de Cercetări Nucleare (fr. Consiel Europien pour la Recherche Nucleaire, CERN) la granița franco-elvețiană de lângă Geneva. Costurile lui de producție şi întreținere sunt evaluate în jurul sumei de 6 miliarde euro. El va fi cel mai puternic accelerator de particule din lume, capabil să ciocnească protonii sau ionii de plumb unii de alții la o energie de 14 TeV (teraelectronvolți) şi să dea acces la fenomene fizice ce se produc la energii de zece ori mai înalte decât cele ce fuseseră deschise explorării până acum. Fiecare ciocnire a protonilor sau a ionilor, în timp ce aceştia sunt accelerați în direcții opuse într-un tunel situat adânc (cca 100 m) în pământ, cu o circumferință de 27 de kilometri, va dezvălui informații noi despre proprietățile fundamentale ale materiei din care este alcătuit Universul.

Încă la începutul secolului XX, în fizică au apărut doua teorii fundamentale – teoria generală a relativității a lui Albert Einstein, care pretinde să descrie Universul la nivelul macro, şi teoria cuantică a câmpului, destinată pentru nivelul micro. Dar se iscase o problemă – aceste teorii s-au dovedit a fi incompatibile. In unele cazuri ele se contrazic. Pentru descrierea proceselor care au loc în găurile negre, de exemplu, e nevoie de ambele teorii. In ultimii ani ai vieții Einstein a depus eforturi considerabile pentru elaborarea unei teorii unite a câmpului, dar materialul empiric (experimental) necesar era insuficient. Abia în a doua treime a secolului XX fizicienii au reuşit să creeze aşa numitul Model Standard (MS), care a unit trei din cele patru interacțiuni cunoscute – tare, slabă si electromagnetică.

Şi tocmai la finele secolului XX fizicienii au început să elaboreze teoria care ar putea uni toate cele patru tipuri de interacțiuni, adică ar include în MS şi interacțiunea gravitațională. Aceste incercări până în prezent nu s-au încununat cu succes din cauza dificultăților în procesul de creare a teoriei cuantice a gravitației. Pentru unirea interacțiunilor fundamentale într-o singură teorie sunt propuse diferite abordări: teoria stringurilor, ulterior dezvoltată în teoria branilor (M-teoria), teoria supergravitației şi altele. Fiecare teorie are probleme interne, dar niciuna nu are verificare experimentală. Pentru experimentele respective sunt necesare energii care depăşesc cu mult cele accesibile la acceleratoarele construite până în prezent.

Fizicienii cred că fragmente esențiale, care lipsesc din modelul actual al Universului, vor fi dezvăluite prin intermediul celor aproximativ un miliard de ciocniri de protoni pe secundă, care se vor produce la LHC. În urma coliziunilor pot fi create sute şi mii de particule, printre care şi unele necunoscute până în prezent, dar care sunt prezise de teorie. Cea mai enigmatică particulă prezisă de teoreticianul Peter Higgs, numită *bozonul Higgs*, poate fi produsă asociativ împreună cu o pereche top cuarc-top anticuarc. Top cuarcul descoperit la Tevatronul din Laboratorul Fermi de lânga Chicago este cea mai grea particulă elementară (de 180 ori mai grea decât protonul). *Bozonul Higgs*, numit şi *particula Dumnezeiască*, pare să fie responsabil de valorile maselor celorlalte particule, printre care şi protonii cu neutronii, care alcătuiesc nucleele atomice, iar împreună cu electronii – şi materia din Univers. Energia protonilor accelerați la LHC poate fi suficientă pentru crearea acestor particule masive şi aceasta ar fi o temă principală pentru LHC – de a achiziționa în primii ani de funcționaredate care să certifice existența particulei Higgs, creându-se astfel premise pentru studierea ei aprofundată.

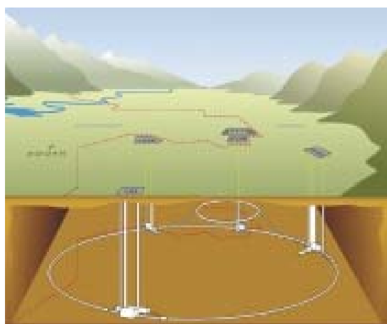
Un alt obiectiv al cercetărilor preconizate la LHC este studierea antiparticulelor. Acestea se crează asociativ, adică în pereche cu partenerii lor obişnuiți, deosebindu-se de ei prin sarcina electrică sau barionică cu semn opus şi au fost descoperite la acceleratoarele precedente. Energiile accesibile la LHC ar putea fi suficiente pentru crearea superparticulelor! Acestea sunt "produse" ale teoriei supersimetriei (SUSY) care, ca şi Modelul Standard (MS), pretinde să unifice într-un singur model cele trei tipuri de interacțiuni: SUSY propune pentru fiecare particulă o superparticulă cu o masă mult mai mare.

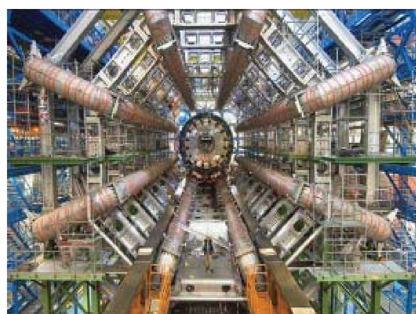
Conform unor modele teoretice, aceste particule supersimetrice constituie aşa numita *materie întunecată* (*Dark Matter*), sau mai bine ar fi să-i spunem materie ascunsă sau necunoscută, deoarece esenţa ei a fost adusă în realitate într-un mod indirect, adică nu prin masurări experimentale, ci în urma unor calcule teoretice care au sugerat ca în Univers mai exista "ceva" ce noi nu putem sesiza cu aparatele obişnuite. Acest "ceva" nu emite niciun fel de radiaţii obişnuite (lumină, raze X, radiaţie gamma, etc.) care ar nimeri în detectoarele cunoscute. Se presupune că această materie stranie ar alcătui aproximativ 26% din materia existentă în univers. Încă cca 70 la sută din materia Universului ar putea fi asociată cu energia întunecată (Dark Energy), care ar fi responsabilă pentru expansiunea accelerată a Universului.

Experimentatorii de la LHC planifică să efectueze în anumite locuri, unde se întâlnesc fasciculele accelerate în direcţii opuse, nu numai ciocniri de protoni, dar şi de nuclee de plumb. La ciocnirile frontale a două nuclee cu energii ultrarelativiste pentru un timp foarte scurt ar putea să se creeze un ghem de materie cu o densitate care ar depăşi de zeci de ori densitatea nucleară în nucleele obişnuite şi cu o temperatură care ar imita condiţiile presupuse într-o fracţiune de secundă după Marea Explozie (Big Bang), iniţială la crearea Universului acum 12-15 miliarde de ani. În aceste condiţii cuarcii constituenţi ai protonilor şi neutronilor cu gluonii, care ţin cuarcii întemniţaţi în aceştea, obţin o libertate asimtotică, astfel încât se produce o tranziţie de fază în starea cuarc-gluonica. Revenirea în starea obişnuită hadronică se produce în scurt timp după ce densitatea şi temperatura descresc, dând "viaţă" unei varietăţi largi de noi particule, printre care şi necunoscute. Conform teoriei, imediat dupa Marea Explozie particulele create ar fi fost fară masă, ca şi fotonii sau neutrinii, datorită unei simetrii speciale, iar mai apoi datorită unui câmp purtător al caruia ar fi bozonul Higgs "s-ar îmbrăca", devenind masive. Studierea acestor scenarii sunt necesare pentru elaborarea unei teorii mai perfecte a interacţiunilor tari care ar fi utilă atât pentru fizica nucleară, cât şi pentru astrofizică.

Datele experimentale, obţinute la LHC, ar putea ajuta fizicienii să raspundă la întrebarea, dacă este sau nu lumea noastră multidimensională. Apropo, numai în acest caz teoretic este posibilă apariţia în accelerator a unui fenomen gravitaţional - a găurii negre foarte mici, dar nu mai puţin periculoase. De altfel, fizicienii care au analizat acest scenariu, au demonstrat că apariţia unei găuri negre stabile este imposibilă. Chiar dacă gaura neagră se va produce, ea nu va putea absoarbe materie, iar din cauza radiaţiei Howking se va evapora în particule obişnuite înainte de a prezenta vreun pericol. În calitate de argument contra scenariilor catastrofale fizicienii aduc faptul că Pământul, Luna şi alte planete sunt permanent bombardate de particulele razelor cosmice cu energii mult mai mari, atingând 10^{20} eV, decât energia maximă a particulelor ciocnite în LHC - 7 TeV(10^{12}eV) (accelerate în sensuri opuse => 14 TeV energia ciocnirii). Calculele demonstrează că pentru apariţia găurilor negre sunt necesare energii de 10^{16} ori mai mari.

In acest grandios experiment sunt antrenaţi sute de fizicieni importanţi din diferite ţări ale lumii. Indirect, el se face posibil şi datorită activităţii cercetătorilor din Republica Moldova, care pe parcursul deceniilor au explorat domeniile fizicii moderne în strânsă colaborare cu colegii lor din IUCN (Dubna, Federaţia Rusa), LANL (Los Alamos, SUA), FNAL (Batavia, SUA) ş.a. În prezent ei participă la realizarea în IUCN, Dubna a unui alt proiect de accelerator de tip "collider" - NICA (Nuclotron-Based Ion Collider Facility) şi a detectorului multifuncţional MPD (Multi Purpose Detector). Scopul acestui proiect este, de asemenea, cercetarea proprietăţilor fundamentale ale materiei nucleare formate la ciocnirile nucleelor atomice la energii relativiste. În domeniul de energii al complexului NICA (4-9 GeV/nucleon) este presupusă apariţia unei stări mixte de materie cuarc-gluonică si hadronică.







CÂT DE MULT A COSTAT LHC-UL?

Adrian BUZATU,
doctorand în fizica particulelor,
Universitatea McGill, Montreal, Canada

"HOW MUCH WAS INVESTED IN LHC?"

A lot of people has expressed their indignation that 6 billions of dollars was spent for the construction, in a period of 20 years, of the biggest accelerator of particles in the world – it is LHC from the CERN. It is much? It is little? You will be probably surprised to find out that LHC valued less than 5 cents per year from every person from the Planet.

Cele mai bogate ţări ale Planetei, precum şi unele ţări mai sărace, dar dornice de a participa la această fascinantă expediţie ştiinţifică în necunoscut au plătit împreună, timp de peste două decenii, aproximativ 6 miliarde de dolari pentru construirea unui accelerator de particule mai mare decât oricare altul de până atunci, cu misiunea sacră de a explora cunoştinţe noi despre Universul nostru şi de a răspunde la întrebări cheie pentru înţelegerea legilor sale fundamentale. De ce atomii –"cărămizile Universului" - au masă? Unde a dispărut antimateria produsă la momentul Big Bang-ului? De ce Universul este în expansiune accelerată? Ce este misterioasa materie întunecată, de cinci ori mai abundentă decât materia obişnuită în Univers? Există cumva dimensiuni suplimentare ale spaţiului? Există noi particule elementare sau noi interacţii elementare? Pentru a răspunde la aceste întrebări, dar nu numai, au fost cheltuite aproximativ 6 miliarde de dolari. Este mult? Este puţin? Se poate salva într-adevăr Lumea cu aceşti bani, în special Lumea a treia, aşa cum sugerează mulţi? Haideţi să facem nişte comparaţii şi mici calcule...

Dacă fiecare pământean ar plăti din buzunarul lui pentru LHC în mod egal, cum populaţia planetei este de peste 6 miliarde de oameni, atunci fiecare om ar plăti pentru LHC ... sub 1 dolar! Doar 1 dolar de persoană! Dar cum: pe zi, pe săptămână sau pe an? Nu, pe mai bine de 20 de ani, adică nu mai mult de 5 cenţi anual. **Atât a costat LHC-ul pentru Umanitate: 5 cenţi pe an de persoană!** Vi se mai pare mult costul LHC-ului? Ce ar putea face o persoană din lumea a treia dacă i s-ar da câţiva cenţi nici măcar pentru o zi, dar pe un an întreg? Costul unui LHC ar putea duce doar la realizarea unor proiecte locale minore pentru lumea a treia, şi nicidecum la rezolvarea tuturor problemelor ei.



Valentina Rusu-Ciobanu. ***Duolitate. 1973.*** Tempera pe pânză.

PROBLEMA DEGRADĂRII SOLURILOR

Acad. **Andrei URSU**

THE PROBLEM OF SOIE DEGRADATION

The Republic of Moldova has a unique soil cover, which in the present time is used insufficiently effectively. The processes of soil degradation are proceeding. The national strategy of management of the main natural riches of the country is necessary. Basic strategic principles are stated in text of the Law about the soil which we hope, will be authorized.

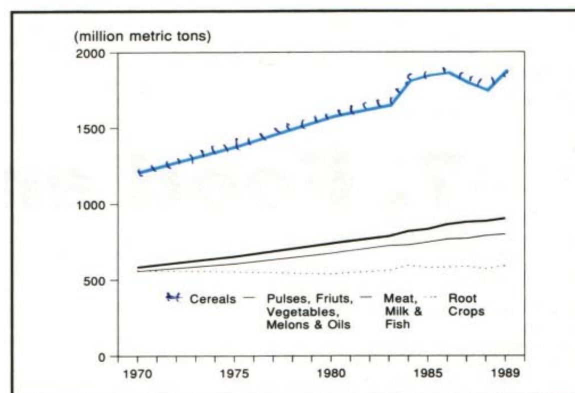
În decursul evoluției biocenozelor terestre, pe suprafața uscatului pe seama stratului mineral s-a format învelişul de sol – pedosfera – o peliculă foarte subțire numită de marele savant rus Vladimir Vernadskii „rugina nobilă”. Un alt distins pedolog, Victor Kovda, care a demonstrat importanța învelişului de sol pentru biosferă şi a îndemnat umanitatea să-l ocrotească, scria: „Pedosfera prezintă un mediu ecologic indispensabil şi baza existenței vieții pe planetă.” (В.Ковда, 1985).

Solul, în calitatea sa de corp natural specific, a fost „descoperit” de Vasilii Dokuceaev. El a dovedit că solul se deosebeşte de stratul superficial alterat al rocilor geologice prin morfologia, profilul vertical cu orizonturi genetice (ABC), componența substanțială şi proprietăți specifice. Fiind format în urma interacțiunii factorilor pedogenetici, solul în mod integral exprimă specificul zonal al condițiilor naturale, aflându-se permanent în deplin echilibru cu biocenoza respectivă (A.Ursu, 2004). Solul prezintă al patrulea regn al naturii după regnul vegetal, animal şi mineral.

Solul timp îndelungat a fost înțeles şi considerat ca suport şi aprovizionator al plantelor terestre. Acest rol condiționează folosirea lui ca mijloc de producție în agricultură. Doar în ultimele decenii a fost stabilit rolul polifuncțional al solului în biosferă (Г.Добровольский, Е.Никитин, 1990; A.Ursu, 2007). În procesul evoluției, solul a obținut unele proprietăți specifice care au contribuit la transformarea lui în al treilea mediu vital (după mediul acvatic şi terestru aerian). Cercetările speciale au stabilit că mediul dat este cel mai populat (М.Гиляров, 1970). Solul reprezintă un depozit de energie solară (transformată prin fotosinteză) acumulată în humus, uzina de prelucrare a deşeurilor organice, cel mai considerabil producător de CO2 (necesar fotosintezei) pe uscat etc.

Învelişul de sol pe suprafața uscatului este foarte neomogen, incluzând numeroase unități taxonomice genetice – clase, tipuri, subtipuri, familii, genuri, varietăți etc. Diversitatea solurilor este condiționată de variabilitatea condițiilor pedogenetice. Ştiința mondială deocamdată nu a reuşit să elaboreze o clasificare unică, confirmată şi apreciată la nivel internațional. Actualmente funcționează clasificări naționale elaborate mai mult sau mai puțin pe principii comune. Pentru corelare a fost elaborată „Baza mondială de Referință a resurselor de sol” (*World Reference*, 1994). Clasificarea actuală a solurilor Moldovei (A.Ursu, 1997, 1999) a fost realizată pe principii moderne şi totodată permite folosirea patrimoniului pedogeografic şi ştiințific, păstrând nomenclatura şi divizarea taxonomică tradițională. Conform clasificării, învelişul de sol al Republicii Moldova este prezentat de 5 clase, 13 tipuri şi 36 subtipuri. Unitățile la nivel taxonomic mai jos de subtip depăşesc 700.

Învelişul de sol de pe suprafața uscatului are diferite destinații. Din suprafața totală a uscatului de 152,7 mln km^2 – 52,4 mln (36%) ocupă deşerturile, 40,6 mln km^2 – pădurile (28%), 25,7 mln km^2 – fânețele (17%) şi doar 14,5 mln km^2 (10%) sunt folosite în agricultură (17,7 mln km^2 – 9% ocupă ghețarii). Aşa dar, numai 10% din suprafața uscatului sunt folosite ca mijloc de producție în agricultură (pe ele se cultivă plantele care asigură populația cu produse alimentare şi materie primă pentru anumite ramuri industriale (Дювиньо П., 1968).



Sources:
1. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), *Quarterly Bulletin of Statistics*, Vol. 2 (1990), p. 37.
2. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), *1988 Fishery Statistics: Catches and Landings*, Vol. 66 (1990), p. 83.

Fig.1. Productivitatea globală a agriculturii (World Resources, 1992)

Productivitatea globală a agriculturii mult timp era în creştere (*fig.1*), însă în ultimii ani are tendința spre reducere, ceea ce condiționează scumpirea şi chiar criza produselor alimentare. Concomitent se majorează numărul populației (*World Resources*, 1992), care a depăşit deja 6 miliarde. Suprafața solurilor prelucrate – ***croups lends*** (*Отчет по человеческому развитию*, 1994) sistematic scade, fiind afectată de eroziune, salinizare, transformare

tehnogenetică şi scoasă din uz pentru scopuri nonagricole (A.Ursu, 2006).

Lucrarea solurilor, folosirea lor în calitate de mijloc de producție deseori are ca urmare degradarea lor. Degradarea poate fi condiționată de diferite procese naturale şi intervenții tehnogenetice.

Diversitatea proceselor de degradare poate avea caracter regional (fig.2) şi local.

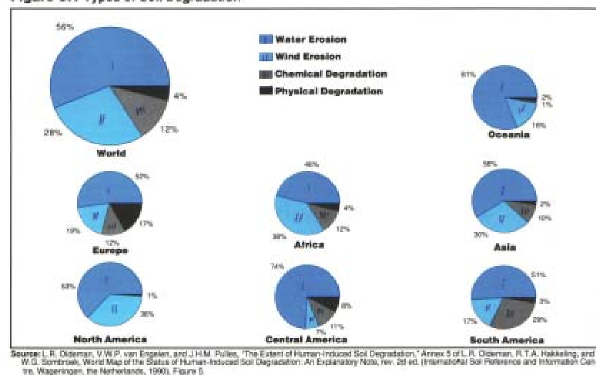


Fig. 2. Diversitatea regională a proceselor de degradare a solurilor (World Resources, 1992)

În ultimele decenii se vorbeşte mult despre fenomenul deşertificării. Acest fenomen a fost discutat la nivelul Națiunilor Unite, care în anul 1977 a convocat o Conferință specială la Nairobi, Kenya. În continuare, la summit-ul din Rio de Janeiro din anul 1992 au fost adoptate anumite principii, îndrumări, care au permis elaborarea unei Convenții speciale, semnată de peste 100 de țări în 1994 la Paris. Conform Convenției Națiunilor Unite pentru combaterea deşertificării (1999), *„Deşertificarea înseamnă degradarea terenurilor în zonele aride, semiaride şi uscate, subumede, cauzată de diferiți factori, inclusiv variațiile climatice şi activitățile umane”*.

În decembrie 1996 la Roma a avut loc prima conferință a Părților (COP-1); în 1998 la Dakar, Senegal– cea de-a doua (COP-2) şi în 1999 la Rasite, Brazilia – a treia (COP-3).

Adunarea Generală a Națiunilor Unite a declarat în anul 1994 (în vigoare din 1996) ziua de 17 iunie *Ziua mondială pentru combaterea deşertificării şi secetelor.* În toată lumea s-au desfăşurat diferite acțiuni în scopul cercetării proceselor respective, creării Bazei de date şi elaborării măsurilor de combatere a deşertificării.

În anul 1998, la 14 decembrie, Parlamentul Republicii Moldova a adoptat Hotărârea Nr. 257-XIV „Privind aderarea Republicii Moldova la Convenția ONU pentru combaterea deşertificării în țările afectate grav de secetă şi deşertificare”. În conformitate cu această Hotărâre, a fost creată Comisia Națională pentru combaterea Deşertificării în Republica Moldova şi elaborat Programul Național de acțiuni (1999). În anul 2000 Comisia Națională a editat monografia bilingvă „Degradarea solurilor şi deşertificare” (sub red. acad. A. Ursu). În monografie au fost examinate toate aspectele deşertificării şi propuse măsuri concrete de combatere a acestui fenomen.

În aspectul realizării recomandărilor Națiunilor Unite, în oraşul Bonn, Germania, a fost întemeiată (mai, 2005) Asociația Generală Ştiințifică de Cercetare a Combaterii Deşertificării (*Desert* Nest*), care în comun cu Comitetul Ştiințific Francez de deşertificare şi Grupa Belgiană de experți în deşertificare s-au unit în Asociația pan-Europeană – *Europen Dosert Net*. In iunie 2005, Asociația Europeană de Combatere şi prevenire a deşertificării a elaborat o Declarație, adoptată şi semnată la 6 septembrie de cercetători ştiințifici care reprezentau 75 de institute din 17 țări ale Europei (Austria, Belgia, Danemarca, Finlanda, Franța, Germania, Grecia, Ungaria, Italia, Malta, Portugalia, România, Slovenia, Spania, Suedia, Elveția, şi Niderlanda).

În declarație se menționează obiectivele majore:

- ✓ identificarea şi analiza importanței problemei;
- ✓ succesele şi rezultatele cercetărilor ştiințifice şi măsurile de accelerare a proceselor de implementare;
- ✓ înnoirea bazei de cercetare;
- ✓ susținerea potențialului de cercetare;
- ✓ intensificarea parteneriatului între cercetători în cadrul Europei;
- ✓ organizarea schimbului de Know-how etc. (Declaration..., 2006);

Declarația are ca scop cooperarea şi colaborarea cercetătorilor Europei în domeniul deşertificării.

În Republica Moldova, după aderarea la Convenție şi elaborarea Planului Național, problema deşertificării mai este uneori menționată în diferite contexte şi împrejurări, însă în realitate se „bate pasul pe loc”. Ne amintim de deşertificare în timpul secetelor, ca mai apoi s-o dăm uitării. Comisia Națională nu funcționează. Iar dacă secetele ne vizitează periodic, degradarea solurilor (consecința deşertificării conform definiției menționate) continuă.

Rezultatele degradării în cele mai dese cazuri sunt destructurizarea, tasarea, dehumificarea, distrugerea prin eroziune şi alunecare, poluarea. Aceste consecințe negative, în diferit grad şi corelații, afectează solurile folosite în agricultură. Ele sunt bine cunoscute şi multilateral cercetate. În scopul atenuării şi evitării lor au fost elaborate diferite măsuri concrete, speciale sau universale, care formează sistemele sau complexele regionale de protejare a solurilor (A.Урсу, З.Синкевич, 1988; Eroziunea solului, 2005, etc.).

Însă elaborarea acestor sisteme este doar o etapă inițială, următoarea fiind implementarea măsurilor

recomandate. Cu părere de rău, la această etapă apar diferite dificultăţi (inconştienţa, lipsa mecanismelor şi utilajelor, materialelor necesare, etc.). Nu se lansează şi nu se planifică acţiuni strategice. Solul ca resursă naturală şi obiect polifuncţional cu multiple misiuni biosferice nu este gestionat la nivel statal. Suntem în aşteptarea Legii Solului, însă nu ştim ce va rămâne din textul pregătit după trecerea procedurilor şi instanţelor.

Starea actuală a solurilor – principala noastră bogăţie naturală – este îngrijorătoare. Solul necesită o atitudine părintească, o gestionare bine argumentată, folosire eficientă şi protejare „de toate relele”!

Această bogăţie naturală nu aparţine numai generaţiei actuale ci şi celor care vor urma. Principala resursă naturală a ţării necesită a fi gestionată în mod competent, utilizată şi protejată eficient. Este evident rolul statului în elaborarea şi implementarea strategiei gestionării resurselor de sol.

Bibliografie

1. Combaterea deşertificării – dezrădăcinarea sărăciei. Hidrometeo. Chişinău, 1999.
2. Convenţia Naţiunilor Unite pentru combaterea deşertificării. Hidrometeo. Chişinău, 1999.
3. Degradarea solurilor şi deşertificarea (sub red. acad. A. Ursu.). Chişinău, 2000.
4. Eroziunea solului. Chişinău, 2005.
5. European Desert. Net: Declaration for Network for Research Deseritification European Society for soil conservation. News letter, 3. 2006.
6. The European Scientific Network on Rese society for soil conservation. News letter, 3. 2006.
7. Ursu A. Clasificarea solurilor Moldovei pe principii contemporane. // Buletinul Academiei de Ştiinţe a Republicii Moldova. Ştiinţe biologice şi chimice, №. I. Chişinău, 1997.
8. Ursu A. Clasificarea solurilor Republicii Moldova. Chişinău, 1999.
9. Ursu A. Strategia actuală a folosirii şi protejării solurilor din Republica Moldova. // Buletinul Academiei de Ştiinţe a Moldovei. Ştiinţe biologice, chimice şi agricole, nr. 1 (292), 2004.
10. Ursu A. Raioanele pedogeografice şi particularităţile regionale de utilizare şi protejare a solurilor. Chişinău, 2006.
11. World Resources 1992-93. Toward Sustainable Development. New York, Oxford, 1992.
12. World Reference Base of Soil Resources. Roma, 1994.
13. Гиляров М.С. Закономерности приспособления членистоногих на суше. Изд. АН СССР, Москва, 1970.
14. Добровольский Г.В, Никитин Е.В. Функции почв в биосфере и экосистемах. Москва, 1990.
15. Дювиньо П., Танг М. Биосфера и место в ней человека. Москва, изд. «Прогресс», 1968.
16. Ковда В.А. Роль и функции почвенного покрова в биосфере Земли. Пущино, 1985.
17. Отчет по человеческому развитию. Нью-Йорк, Оксфорд, 1994.
18. Урсу А. Ф., Синкевич З. А. Охрана почв в условиях интенсификации сельскохозяйственного производства. Картя Молдовеняскэ. Кишинев, 1988.



Valentina Rusu-Ciobanu. ***Micul dejun. 1979-1980.*** Tempera şi culori acrilice pe pânză.

STUDIUL ŞI UTILIZAREA VARIABILITĂȚII GENETICE ÎN AMELIORAREA CALITĂȚII BOBULUI LA SPECIA *ZEA MAYS L.*

Membru corespondent al A.Ş.M.
Andrei PALII,
Universitatea Agrară de Stat din Moldova

STUDYING AND USING OF GENETICS VARIABILITY IN BREEDING CORN (ZEA MAYS L.) FOR IMPROVED QUALITY OF KERNELS

Results of more than 40 years efforts for increasing protein content and its quality in kernels of maize are summarized. Five new high lysine stocks containing gene o_2 and two genotypes – gene fl_2 were identified. In our studies we have found the complementary gene cfl_2 (complementary fl_2) in some lines which alters the expression of gene fl_2.Under the influence of cfl_2 in the presence of one allele fl_2 we can see a considerable increase of methionine content (by 20-25%) and an increase of lysine content (by 10-15%).

Nutritive value of corn kernels can be improved to a significant degree by using the biochemical effect of opaque-2 endosperm mutation. Results of studies of the possibilities of improving of opaque-2 endosperm physical texture by the obtaining of double recessives o_2su_2, o_2wx_1 and selection of o_2 - forms with modified endosperm showed that, the latest direction is more preferable. Use of the opaque-2 mutation in breeding of maize has shown the possibility to develop high lysine hybrids similar in yield as normal.

Introducere

În condițiile exploziei demografice din a doua jumătate a secolului XX, devine tot mai acut deficitul global în alimentația umană concomitent cu extinderea subnutriției pe areale în creştere continuă. Dată fiind contribuția hotărâtoare a cerealelor în asigurarea hranei, omenirea şi-a îndreptat atenția în mai mare măsură asupra câtorva culturi: grâu, orez şi porumb. În această ordine de idei, importanța porumbului în alimentația umană, ca furaj în zootehnie şi ca materie primă în industrie, este incontestabilă.

Datorită particularităților sale biologice (alogamie – caracteristică pentru speciile de plante monoice, coeficientul înalt de reproducție a semințelor, numărul redus de cromozomi care reprezintă doar 10 grupe de linkaj etc.), la începutul secolului XX porumbul devine un obiect clasic al studiilor de genetică. În acelaşi timp, au fost obținute şi succese remarcabile în ameliorarea porumbului. Grație folosirii fenomenelor de heterozis şi androsterilitate nucleo-citoplasmică a devenit posibilă obținerea unor hibrizi de porumb cu un înalt potențial genetic, ce asigură o recoltă de peste **150 – 200 q/ha**.

Concomitent cu ameliorarea capacității de producție a porumbului o atenție deosebită se acordă şi îmbunătățirii calității bobului. Valoarea medie a compoziției chimice a boabelor de porumb este următoarea: proteine 10,05%, grăsimi 4,67%, glucide 68,17% şi cenuşă 1,45%. După cum se ştie, compoziția chimică a boabelor de porumb în mare măsură depinde de factorii genetici (grupa botanică, soi, linie, hibrid) şi de condițiile mediului de cultivare.

În cercetările noastre drept **direcție strategică de cercetare** a fost luată *variabilitatea genetică a speciei Zea mays L. şi posibilitățile de utilizare a ei în ameliorarea calității bobului*.

Printre premisele de bază, care ne-au determinat să alegem această direcție de cercetare, au servit:

- realizările remarcabile ale cercetătorilor de la Stațiunea experimentală din Illinois (SUA) care, după circa 70 de generații de selecție din soiul inițial *Burr White* cu un conținut inițial de 10% proteine în bob, au obținut forme cu un conținut de proteine cuprins între 4,4 şi 26,6% (1);
- primele succese înregistrate în cercetările efectuate în condițiile Republicii Moldova de către A. Kovarskii şi B. Pucalov (1961), care prin metoda selecției individuale au reuşit să majoreze conținutul de proteină în bob cu 3-4% la soiurile locale de porumb *Portocaliu* şi *Moldovenesc Oranj* (2);
- descoperirea efectului biochimic al genelor recesive *opaque-2* (o_2) şi *floury-2* (fl_2), care în stare homozigotă determină consistența făinoasă a endospermului şi modifică compoziția chimică a acestuia, determinând un conținut sporit de lizină şi triptofan în proteina din bob (3, 4).

Obiectivele de bază ale cercetărilor rezidă în studiul variabilității genetice al speciei *Zea mays L.*, crearea materialului inițial pentru ameliorare şi obținerea în baza acestuia a unor hibrizi speciali de porumb cu un conținut sporit de lizină în proteină, conținut de proteine, amilopectină în bob etc.

În lucrarea de față ne-am propus o analiză succintă a rezultatelor obținute ca urmare a cercetărilor efectuate pe parcursul a 40 de ani, privind *utilizarea efectului biochimic al unor mutații ale endospermului în procesul de ameliorare a calității bobului de porumb.* Cercetările au fost inițiate sub conducerea

academicianului AŞM A. Kovarskii şi efectuate în cadrul Secţiei de Genetică a plantelor a AŞM (1968 – 1973), Institutului de Cercetări Ştiinţifice pentru Porumb şi Sorg (1974 – 1975) şi Universităţii Agrare de Stat din Moldova (1976 – până în prezent).

Materialul şi metoda de cercetare

În calitate de material biologic iniţial am utilizat diverse linii consangvinizate, soiuri-populaţii, surse genetice ale mutaţiilor structurii endospermului (*o_2, fl_2, su_1, su_2, wx_1, ae, etc.*), donori ai conţinutului înalt de proteine în bob (Illinois High Protein) şi alte surse primite din colecţia mondială a Institutului Unional de Fitotehnie „N. Vavilov" din St. Petersburg.

Transferarea genelor mutante în scopul obţinerii liniilor – analoage s-a realizat prin metoda *backcross* timp de 5-6 generaţii succesive. Liniile consangvinizate, bogate în proteină, lizină şi amilopectină au fost obţinute prin autopolenizare şi selecţie individuală repetată.

Principalele caracteristici studiate au fost cele privind proprietăţile fizice ale structurii endospermului, capacitatea de producţie, exprimată în q/h boabe cu 14% umiditate, perioada de vegetaţie, conţinutul de proteine şi lizină, amidon şi amilopectină în boabe.

Materialul pentru analizele biochimice a fost obţinut prin reproducerea controlată sub izolatoare. Conţinutul de proteine a fost determinat prin metoda micro-Kjeldahl şi transformarea azotului total în proteină prin înmulţirea cu coeficientul 6,25. Conţinutul de lizină şi al altor aminoacizi a fost determinat la amino-analizatoarele de tipul *6020A* şi *HD – 1200*.

Prelucrarea datelor principale obţinute în experienţe s-a efectuat prin analiza varianţelor. Rezultatele segregării în F_2 au fost apreciate prin testul ξ^2.

Rezultatele cercetărilor şi discuţii

Crearea materialului iniţial pentru ameliorarea porumbului la calitatea bobului.

Începând cu anul 1968 şi până în prezent, **a fost creată o colecţie de circa 460 linii analoage**, în genotipul cărora au fost încorporate diverse gene (*o_2, fl_2, su_1, su_2, wx_1, ae, etc.*) ce determină structura fizică a endospermului şi modificări în complexul glucido-proteic. Această colecţie se foloseşte pe larg în programele de genetică şi ameliorare a porumbului la calitatea bobului, atât la noi în ţară, cât şi după hotare.

Pentru asigurarea unei diversităţi genetice mai mari, în procesul de ameliorare, în paralel cu crearea materialului iniţial nou, utilizând la început surse genetice de provenienţă americană, am efectuat un studiu detaliat al resurselor genetice colecţionate de către acad. A. Kovarskii şi colaboratorii săi în anii 1945-1949, în condiţiile Republicii Moldova. În urma studierii a 678 probe, în cercetările noastre realizate în colaborare cu T. Cialîc şiV. Micu *au fost depistate 5 surse genetice noi care determină un conţinut ridicat de lizină, ce posedă mutaţia opaque-2 şi două surse - mutaţia floury-2* (5).

În procesul de creare a liniilor-analoage, *pe baza mutaţiei fl_2, am descoperit o genă nouă, pe care am numit-o cfl_2 (complementary floury-2* (6). Luând în consideraţie natura triploidă a endospermului, am constatat că prezenţa în genotipul endospermului a două alele *cfl_2* şi doar a unei alele *fl_2* condiţionează aspectul *opaque* al bobului. Concomitent am constatat că gena *cfl_2* în prezenţa unei alele *fl_2* contribuie la majorarea conţinutului de metionină (20-25%) şi lizină (10-15%) în boabe, comparativ cu formele porumbului comun (7).

Ameliorarea conţinutului de lizină în proteinele din endosperm

Problema ameliorării conţinutului de proteine în bob a fost şi rămâne în centrul atenţiei multor cercetători. În urma investigaţiilor biochimice s-a constatat că, de regulă, ponderea proteinelor în bobul de porumb este de 80% în endosperm, 17% în embrion şi 3% în părţile periferice ale bobului. Dintre proteine, *prolaminele* (zeina-fracţie alcool-solubilă este foarte săracă în unii aminoacizi esenţiali cum ar fi lizina şi triptofanul) reprezintă cea mai mare parte (29,9%), fiind urmată de *gluteline* (27,9%), *albumine* (27,1%) şi *globuline* (15,7%).

Folosirea metodelor tradiţionale de ameliorare (selecţie, hibridare interspecifică, poliploidie, mutageneză indusă) a contribuit la obţinerea unor forme de porumb cu un conţinut foarte bogat de proteine (18-28%). Numeroase cercetări au arătat însă că, odată cu sporirea conţinutului substanţelor proteice în endosperm, creşte respectiv şi conţinutul de zeină.

Lucrările de ameliorare a calităţii proteinelor din porumb au luat o amploare mare în urma descoperirii efectului biochimic al genelor mutante recesive *opaque-2 (o_2)* şi *floury-2 (fl_2)*. Aceste gene în stare homozigotă controlează structura făinoasă a endospermului şi condiţionează concomitent o acumulare sporită de lizină şi triptofan în proteina din bob (3,4).

Deja în primii ani de cercetări ale formelor noi de porumb create pe baza acestor gene, în diverse instituţii au fost obţinute rezultate practice valoroase. În urma folosirii boabelor de porumb mutant în

nutriția animalelor a fost relevată o creştere considerabilă în greutate la diverse specii de animale monogastrice (şoareci, iepuri, păsări, porcine) şi o reducere esenţială în consumul de nutreţuri. (8,9,10).

Sub aspectul aprecierii valorii biologice a porumbului *opaque-2* şi *floury-2*, au fost realizate experiențe cu folosirea produselor obţinute din aceste forme noi şi în alimentaţia oamenilor. Astfel, o influenţă pozitivă a formelor noi de porumb a fost relevată şi în cazul consumului în alimentaţie a produselor din boabele mutante la bolnavii după intervențiile chirurgicale (11). Şi în cercetările noastre, îndeplinite în colaborare cu doctorul în ştiinţe V. Kovarskii, a fost demonstrată o valoare biologică superioară a formelor *opaque-2* în experienţele de nutriţie a şoarecilor albi (rasa Vistar) şi a porcinelor, în condiţiile de producere (12).

La etapa iniţială de cercetare a posibilităţii de utilizare a acţiunii mutaţiilor o_2 şi fl_2 în procesul de ameliorare a porumbului la calitatea bobului, în colaborare cu T. Cialîc, am purces la crearea unei colecţii de linii-analoage, în genotipul cărora au fost incluse genele o_2 şi fl_2. În vederea accelerării procesului de obţinere a materialului iniţial lucrările le-am efectuat în condiţiile de câmp şi de seră, ceea ce ne-a permis executarea a două *back-crossuri* succesive pe an.

În baza analogilor mutanţi a fost creată o serie de hibrizi o_2 şi fl_2 care au fost studiaţi în comparaţie cu hibrizii cu endospermul obişnuit. În aceste experienţe a fost pus în evidenţă determinismul genetic şi efectul pozitiv al acestor mutaţii, demonstrând, în mod convingător, posibilităţile creării unor hibrizi cu o capacitate de producţie relativ mare şi cu un spor de lizină de circa 50 – 80% faţă de hibrizii cu endospermul obişnuit. Unul dintre aceşti hibrizi, **Moldovenesc 423 L**, *a fost omologat în 1980 în Republica Moldova*.

Ameliorarea cantităţii şi calităţii proteinelor în bob

Deja în primele cercetări ce ţin de folosirea efectului biochimic al mutaţiei o_2 în procesul de ameliorare a porumbului la calitatea bobului, s-a demonstrat că acţiunea acestei gene se manifestă şi în genotipurile ce condiţionează o cantitate sporită de proteine în bob (13). Conform opiniei mai multor cercetători, obţinerea hibrizilor o_2 cu conţinut înalt de proteine (14-15%) va contribui la micşorarea deficitului de proteine vegetale şi la transformarea porumbului de acest tip în monofuraj pentru diferite specii de animale. În această ordine de idei, în anul 1971 în cercetările noastre a fost iniţiat *un program de creare a liniilor consangvinizate o_2 bogate în proteină şi de sinteză pe baza lor a hibrizilor cu un conţinut sporit de proteine şi lizină în boabe.*

Prin hibridarea formelor o_2 (autohtone şi străine) cu populaţia IHP (Illionis High Protein) ce poseda un conţinut de proteine în boabe de circa 25 – 28% sau cu unele linii autohtone ce conţin 16 – 18% proteine, în urma consangvinizării şi selecţiei individuale repetate au fost create linii o_2 ce conţin în boabe cca. 18 – 24% proteine.

În urma evaluării capacităţii de combinare a acestor linii, au fost creaţi şi evidenţiaţi unii hibrizi care îmbină în genotipul său un potenţial ridicat al producţiei cu un conţinut sporit de proteină şi lizină în boabe. Unul dintre aceşti hibrizi **- Chişinău 307 LP**, *a fost omologat în Republica Moldova în anul 1995.*

Lipsa de semnificaţie a corelaţiilor între producţia de boabe şi conţinutul de proteină (r = 0,09-0,29), conţinutul de lizină şi proteină (r = 0,22-0,36), constatată la unii hibrizi o_2 bogaţi în proteină, ne determină să continuăm cercetările în vederea perfecţionării şi utilizării unor metode adecvate pentru ameliorarea simultană a producţiei de boabe şi a conţinutului de proteină bogată în acizi esenţiali (14).

Trebuie să menţionăm că cercetările noastre de genetică şi ameliorare a porumbului la calitatea bobului au fost efectuate permanent în colaborare cu specialiştii din biochimia vegetală (S. Paşcari, Natalia Ogurţova, A. Rotaru, I. Chirotoacă, Galina Comarov şi alţii).

Ameliorarea proprietăţilor fizice ale endospermului laporumbul opaque-2

Actualmente, dintre genele structurii endospermului, care determină un conţinut sporit de lizină în proteine, o folosire mai largă în procesul de ameliorare a calităţii porumbului îi revine mutaţiei *opaque-2*.

Deşi succesele obţinute prin utilizarea acţiunii acestei gene sunt destul de importante, totuşi noul tip de porumb se aplică lent în producţie. Acest fapt se datorează manifestării unor caracteristici nefavorabile la porumbul *opaque-2*, în comparaţie cu porumbul comun. Defectele observate sunt, în mare măsură, legate de consistenţa făinoasă a endospermului o_2, reducerea capacităţii de producţie, pierderea mai lentă a umidităţii din bob la maturitate, rezistenţa scăzută la atacul unor agenţi patogeni etc. Însă aceste neajunsuri, după cum a fost demonstrat în experienţele ulterioare, pot fi evitate în urma ameliorării proprietăţilor fizice ale endospermului o_2 prin diverse metode genetice.

Selecţia formelor de porumb pentru genele mo-

dificatoare ale fenotipului făinos constituie unul dintre principalele aspecte ale cercetărilor noastre în direcția ameliorării proprietăților fizice ale endospermului *opaque-2*.

În procesul de creare a liniilor-analoage o_2 am observat că la autopolenizarea plantelor heterozigote pentru gena o_2, pe unul şi acelaşi ştiulete, alături de boabe cu endospermul tipic (cornos sau făinos) la unele genotipuri apare o clasă fenotipică intermediară – *boabe cu endospermul mozaicat, semisticlos.*

În urma selecției formelor de porumb după acest caracter, au fost obținute linii o_2 cu endospermul modificat ce se apropie, după densitate, de cel al porumbului comun (15). Deşi moştenirea fenotipului modificat al endospermului la hibrizi are un caracter destul de complicat (instabil), totuşi am reuşit să punem în evidență unele combinații hibride înalt productive cu endospermul o_2 modificat, aproape sticlos, care după conținutul de lizină, practic, nu cedează formelor o_2 cu structura făinoasă a bobului. Unul din astfel de hibrizi, cu endospermul o_2 modificat – **Chişinău 401L** – a fost omologat în anul 2001 pentru toate zonele pedoclimaterice din republică.

O altă direcție de cercetare în vederea ameliorării structurii fizice a endospermului o_2 *a fost bazată pe folosirea interacțiunii dintre gena* o_2 *şi gena* su_2*.* În cercetările noastre a fost elaborată o metodă originală de obținere a formelor dublu recesive, care a permis crearea mai rapidă a unei colecții de linii ce conțin în genotipul lor recesiva dublă o_2su_2.

Drept rezultat al interacțiunii genelor o_2 şi su_2, fiind incluse în acelaşi genotip, s-a restabilit fenotipul sticlos al endospermului, păstrându-se în acelaşi timp efectul biochimic specific pentru mutația o_2. Boabele formelor o_2su_2, comparativ cu cele ale formelor o_2, au o densitate mai mare şi practic nu diferă după această caracteristică de formele normale. Aceasta se datorează **acțiunii epistatice** a genei su_2, care se manifestă fenotipic suprimând acțiunea genei o_2.

Din păcate, concomitent cu ameliorarea consistenței şi densității endospermului la hibrizii o_2su_2, am constatat o atenuare a heterozisului față de omologii cu endospermul normal. Reducerea producției de boabe la hibrizii o_2su_2, în mare măsură, este condiționată de micşorarea masei şi volumului boabelor.

Nivelul producției de boabe este determinat nemijlocit de genotipul combinației hibride. Astfel, au fost evidențiați unii hibrizi o_2su_2 care nu se deosebesc semnificativ de omologii cu endospermul obişnuit. După conținutul de lizină din bob, hibrizii o_2su_2 nu se deosebesc de analogii o_2, fiind în unele cazuri superiori. La formele o_2su_2 s-a observat şi unele modificări pozitive în componența aminoacizilor, mai ales în ce priveşte micşorarea conținutului de leucină şi al acidului glutamic. La genotipurile o_2su_2, comparativ cu cele o_2 şi normale, s-a relevat şi o tendință de majorare a conținutului de proteine din bob (17).

Considerăm că pentru obținerea unor hibrizi productivi de tipul o_2su_2 este necesară extinderea lucrărilor în vederea creării materialului inițial, lărgind în acest scop şi amplitudinea variabilității genetice. Am ajuns, de asemenea, la concluzia că gena su_2, care determină o consistență sticloasă a endospermului şi un conținut relativ sporit de lizină, poate fi folosită în ameliorarea calității bobului atât singură, cât şi în combinație cu alte gene ale structurii endospermului.

În linii generale, se impune precizarea că, deşi efectul biochimic al mutației *opaque-2* a fost descoperit acum 45 de ani, noul tip de porumb obținut pe baza acestei mutații îşi croieşte drum în producție doar ultimul timp. Astfel, dacă în anul 2000 hibrizii de porumb cu un conținut sporit de lizină în plan mondial ocupau 1,038 mln hectare, apoi deja în 2003 suprafața ocupată atinge cifra de 3,495 mln ha. Actualmente, porumbul *opaque-2* ocupă suprafețe considerabile în Mexic, China, El Salvador, Venezuela, Guatemala etc.(http://www.cimmyt.cgiar.org/)

Folosirea acțiunii genei waxy$_1$ (wx$_1$)
în ameliorarea calității bobului la porumb

Gena recesivă wx_1, care în stare homozigotă determină structura „ceroasă" a endospermului, este una din variațiile genetice folosite, mai frecvent, în cercetările de genetică şi ameliorare a porumbului. Efectul biochimic al acestei gene se manifestă prin majorarea conținutului fracției de amilopectină din amidonul endospermului, practic, până la 100% şi reducerea la minim a conținutului amilozei din amidon.

În cercetările noastre am încercat să folosim acțiunea mutației wx_1 în două aspecte:

- ameliorarea structurii fizice a endospermului la formele de porumb *opaque-2;*
- folosirea nemijlocită a efectului biochimic al genei wx_1 în scopul creării unor hibrizi de porumb cu un conținut înalt de amilopectină în bob.

În vederea ameliorării proprietăților fizice ale endospermului *opaque-2* a fost creată o serie de linii – analoage o_2wx_1. Endospermul formelor dublu recesive o_2wx_1 fenotipic diferă puțin de endospermul condiționat de genele o_2 şi wx_1, fiind intermediar,

opac-ceros. Boabele formelor o_2wx au o densitate egală cu cea a formelor de porumb comun, fiind însă inferioare în ceea ce priveşte masa lor.

Cercetările efectuate au demonstrat că hibrizii o_2wx_1 au producție de boabe mai scăzută în comparație cu omologii normali sau cei mutanți, creați pe baza uneia din genele de structură a endospermului (o_2 sau wx_1). Am constatat că producția de boabe a hibrizilor o_2wx_1 depinde, în mare măsură, de genotipul combinației hibride. Nu s-au observat diferențe în privința conținutului de proteină, ulei şi amidon din bob, între hibrizii o_2wx şi analogii lor mutanți şi normali (18).

A fost pus în evidență faptul că în urma interacțiunii genelor o_2 şi wx_1 se păstrează efectul biochimic specific pentru fiecare genă în parte. Aşa cum era de aşteptat, boabele hibrizilor o_2wx_1 şi wx_1 față de omologii o_2 şi normali se deosebesc printr-un conținut sporit de amilopectină în amidon, care se apropie de 100%. S-a stabilit că boabele hibrizilor o_2wx_1, în comparație cu boabele hibrizilor o_2, wx_1 şi normali, se deosebesc printr-o valoare nutritivă superioară, având un coeficient sporit de utilizare a proteinelor în nutriția animalelor (19).

Ținând cont de importanța porumbului amilopectinic pentru industria alimentară, farmaceutică şi ca furaj în zootehnie, în paralel cu studiul formelor dublu-recesive o_2wx_1, în cadrul unui program special a fost creată o colecție de linii-analoage şi linii consangvinizate noi, în genotipul cărora a fost încorporată gena wx_1, în scopul sintezei unor hibrizi de porumb cu un conținut sporit de amilopectină în bob.

S-a constatat că atât liniile, cât şi hibrizii obținuți pe baza acestei mutații, se deosebesc printr-un conținut maxim de amilopectină în amidonul din endosperm (circa 100%), față de formele obişnuite care conțin în amidonul endospermului aproximativ 75% amilopectină şi 25% amiloză. Hibrizii cu endospermul ceros sunt inferiori celor cu endospermul normal după volumul şi masa a 1000 boabe şi respectiv după recolta de boabe la un hectar. Cu toate acestea, în procesul de testare a combinațiilor hibride au fost evidențiați unii hibrizi wx_1 cu o înaltă capacitate de producție. Astfel, hibrizii **Chişinău 297 wx$_1$** şi **Chişinău 333 wx$_1$** *au fost omologați în Republica Moldova respectiv, în anii 2000 şi 2007.*

Expresia genelor structurii endospermului de porumb la nivelul moleculelor proteice şi în embriocultură

În cercetările noastre din ultimii ani, efectuate în colaborare cu Galina Comarov, A. Rotaru, D. Zgardan, pentru soluționarea unor astfel de probleme ca accelerarea şi corectarea procesului de ameliorare a calității porumbului, se acordă o atenție deosebită aplicării şi perfecționării unor metode netradiționale, printre care menționăm:

- metoda marcării purității genetice a liniilor şi aprecierea nivelului de hibridare a semințelor hibride de porumb F_1 cu ajutorul moleculelor proteice;
- obținerea unor forme genetice noi de porumb prin variabilitatea somaclonală.

În legătură cu aceasta, a fost necesar să dispunem de o informație mai detaliată şi sistematică privind acțiunea genelor structurii endospermului o_2, su_2, wx_1 – la nivelul moleculelor proteice şi în cultura *in vitro*.

În această ordine de idei, pentru prima dată a fost efectuat, în aspect comparativ, un studiu sistematic al acțiunii genelor o_2, su_2 şi wx_1 asupra: a) polimorfismului complexului zeinic al endospermului; b) conținutului de aminoacizi liberi în embrionii imaturi de porumb în momentul inoculării acestora în cultura *in vitro*; c) parametrilor morfogenezei la etapele inițiale în embriocultura porumbului (20).

Au fost puse în evidență posibilitățile metodologice ale markerilor proteici în identificarea efectului direct şi pleotropic al genelor o_2,su_2 şi wx_1, al dozelor acestor gene, precum şi în depistarea rolului genomului formei materne în expresia genelor respective la combinațiile hibride de porumb.

Concluzii

- Specia *Zea mays L.* cuprinde o imensă diversitate genetică care oferă mari posibilități de a depista valoroase surse genetice şi noi combinații de gene pentru ameliorarea calității bobului.
- Prin folosirea efectului biochimic al mutațiilor o_2, su_2, wx_1 valoarea nutritivă a bobului de porumb poate fi considerabil îmbunătățită.
- Crearea hibrizilor o_2 bogați în lizină şi proteină şi cu o producție de boabe similară cu cea a hibrizilor de porumb comun este o realitate.
- Unele caractere nedorite, moştenite de hibrizii o_2, fiind condiționate de structura făinoasă a endospermului, pot fi înlăturate prin selecția pentru genele modificatoare ale consistenței făinoase sau prin folosirea interacțiunii genelor, la nivelul recesivelor duble o_2 su_2, o_2wx_1 şi altele.
- Gena $waxy_1$, care determină un conținut maxim de amilopectină în amidon, poate fi folosită în ameliorarea calității bobului atât singură, cât şi în combinație cu alte gene ale structurii endospermului.

Bibliografie

1. Dudley J.W., Lambert R.J. Genetic variability after 65 generations of selection in Illinois high oil, low oil, high protein and low protein grains of Zea mays L. – Crop. Sci., 1969, 9, 2, p.179-181.

2. Коварский А.Е., Пукалов Б.П. Повышение белковости кукурузы методом селекции. - Вестник с.-х. науки, 1961, 10, с.18-27.

3. Mertz E.T., Bates L.S., Nelson O.E. Mutant genes that changes protein composition and increases lysine content of maize endosperm. – Science, 1964, 145, p.279-280.

4. Nelson O.E., Mertz E.T., Bates L.S. Second mutant gene affecting the amino acid pattern of maize endosperm proteins. – Science, 1965, 150, p.1469-1470.

5. Палий А.Ф., Мику В.Е., Чалык. Т.С. Новыеисточникивысоколизиновойкукурузы.—Цитологияигенетика, 1972, т. 6, № 3, с. 263—265

6. Палий А.Ф. Новый комплементарный ген cfl_2, изменяющий проявление рецессивного аллеля fl_2 у кукурузы. — Генетика, 1975, т. 11, № 9, с. 5—7.

7. Палий А.Ф., Ротарь А.И. Влияние комплементарного гена cfl_2 при взаимодействии с рецессивным аллелем fl_2 на вес зерна и качество белка кукурузы. — Генетика, 1979, т.15, № 3, с. 478—481.

8. Mertz E.T., Veron O.A., Bates L.S., Nelson O.E. Growth of rats fed on opaque-2 maze. – Science, 1965, 148, p.1741-1742.

9. Pickett R.A. Opaque-2 corn in swine nutrition. – Proc. High Lysine Corn. Conf., Purdue Univ., 1966, p.19-22.

10. Хаджинов М.И., Будная М.В., Потехин С.А. и др. Кукуруза опейк-2 в рационах поросят - отъемышей. - Доклады ВАСХНИЛ, 1970, 4, с.27-31.

11. Bressani R. Protein quality of opaque-2 maize in children nutrition. - Proc. High Lysine Corn. Conf., Purdue Univ., 1966, p.34-39.

12. Коварский В.А., Чалык. Т.С., Палий А.Ф. Использование высоколизиновой кукурузы при интенсивном выращивании и откорме свиней. - В сб.: Использование высоколизиновой кукурузы в кормлении сельскохозяйственных животных. Харьков, 1973, с.38-39.

13. Nelson O.E. Opaque-2, floury-2 and high protein maize. - Proc. High Lysine Corn. Conf., Purdue Univ., 1966, p.21-22.

14. Палий А.Ф., Цыганаш Д.А. Оценка комбинационной способности высокобелковых опейк-2 линии кукурузы. —Известия АН МССР.Сер.биол.ихим. наук,1983, №1, с.26-31

15. Палий А.Ф., Ротарь А.И.Влияниегенов-модификаторов на физические и биохимическиесвойства зерна опейковой кукурузы. — Известия АН МССР. Сер. биол. и хим. наук,1982, № 4, с. 36—39.

16. ПалийА.Ф.,ЦыганашВ.И.,РотарьА.И.Получение и изучение двойного эндоспермового мутанта o_2su_2 у кукурузы. Москва, Генетика, 1980, т. 16, № 2, с. 364—366.

17. Палий А.Ф., Цыганаш В.И., Ротарь А.И. Селекционно-биохимическая оценка высоколизиновых гибридов типа o_2su_2. — Там же, с, 48—49.

18. Цыганаш В.И., Палий А.Ф., Цыганаш Д. А., Бах Бубакар. Выведение селекционно-генетическая оценка двойного мутанта o_2wx у кукурузы (Науч. материалы IV съезда генетиков и селекционеров Молдовы) Кишинев, Штиинца. 1992 С. 227-229.

19. Ţiganaş V.I., Palii A.F., Tiganaş D.A., Belousov A.A. Influenţa mutaţiei su_2 şi recombinaţiei su_2o_2asupra valorii nutritive a boabelor de porumb. Tezele conferinţei ştiinţifice jubiliare internaţionale a staţiunilor didactico-experimentale ale Universităţii Agrare de Stat din Moldova. “Realizări, programe, perspective”. Chişinău 1995, P. 42-43.

20. Comarov Galina, Zgardan D., Rotari A., Palii A.Rolul aminoacizilor liberi în expresia genelor structurii endospermului asupra reacţiei morfogenetice a embrionilor imaturi de porumb // Cercetări de genetică vegetală şi animală, Vol.VIII, S.C. AGRIS - Redacţia revistelor agricole S.A. Fundulea, 2004, p.97-103.



Valentina Rusu-Ciobanu. ***Compoziţie ornamentală. 1975-1976.*** Culori acrilice pe pânză.

IMPORTANȚA STUDIILOR UVOLOGICE ÎN OMOLOGAREA SOIURILOR DE VIȚĂ DE VIE

Acad. ***Boris GAINA****,*
Institutul Național pentru viticultură și vinificație

THE IMPORTANCE OF THE UVOLOGY STUDY IN HOMOLOGATION OF THE WINE SORTS

The results of The study of new uvololgy sorts with a high resistance at the biotical and no biotical factors of the environment, as well as to the new clons from the European countries selection allow us to choose on the base of the scientific and practical arguments. The uvological studies implemented in Republic of Moldova notes a responsible attitude of the projects participants of new massif of vine given agro-biological and oenological characteristics of the proposed races in to creation of new massif. The physic-chemical signs of certain important components how is the concentration of 3,5 diglicozides of malvidol, metilantranilat and others, correspond to the European Union law, and so technological to the global vine growing market exigency.

Sortimentul varietăților viței de vie legalizat și oficializat actualmente în Republica Moldova include 80 de soiuri, 21 dintre care de masă (consum în stare proaspătă) cu boabe albe, 8 soiuri de masă cu boabe negre. Grație rezultatelor studiilor genetice realizate în Moldova pe parcursul ultimilor decenii în sortiment au fost incluse 6 soiuri apirene, foarte apreciate de consumatori pentru calitățile înalte comestibile (fără semințe, crocante, de culori atrăgătoare, transportabile etc.) [1] Nu este mai sărac și sortimentul varietăților pentru vinuri, distilate, sucuri și concentrate, din acest grup 27 sunt cu boabe albe, 8 de culoare neagră. În plantații se cultivă și 10 soiuri cu destinații mixte (consum curent, pregătirea conservelor, a sucurilot și a vinurilor).

La finele anului 2008, în țară avem 103 mii ha de viță de vie pe rod pentru producție de struguri marfă din cele 123 mii suprafață totală și cca 35 mii ha vii pe loturile de lângă case și sate, ultimele servind drept surse de materie primă pentru vinuri de uz intern fără dreptul de comercializare. Din cele 103 mii ha viță de vie peste 10% sunt ocupate cu soiuri de masă de proveniență europeană (*Chaselass*, *Muscat de Hamburg*, *Cardinal* ș.a.), precum și din selecția intraspecifică (*Vitis vinifera* x *Vitis rotundifolia*, sau cu *Vitis amurenzis*, sau cu *Vitis Labrusca* ș.a.), cum sunt soiurile Moldova, Codreanca, Muscat de Bugeac ș.a. În acest context constatăm că raportul general al varietăților *Vitis vinifiera* la cele din selecția intraspecifică în Republica Moldova alcătuiește astăzi 80% și respectiv 20%. Acest raport permite diversificarea producției vitivinicole și sporirea rezistenței acestei culturi importante a economiei naționale în anii cu epifitotii sau cu ierni reci, geroase.

Viitorul sortimentului viticol al Moldovei trebuie argumentat în baza cercetărilor uvologice profunde care ne-ar permite să cultivăm varietăți competitive pe piețele de desfacere a strugurilor de masă și a produselor obținute din ele prin procesare industrială (vinuri, distilate, sucuri, concentrate, conserve).

Printre caracteristicile uvologice importante ale soiurilor de masă, incluse actualmente în modelul ideal al soiului, se numără: aspectul impecabil, miez crocant, gust armonios, peliculă subțire și comestibilă, absența semințelor, rezistență la atacul fungilor, transportabilitate înaltă, păstrare îndelungată ș.a. Se cer arome de muscat sau cu o fructuozitate exprimată, cu nuanțe de citron, flori, caramele.[2]

Gustul bobițelor trebuie să fie echilibrat în raportul aciditate – dulceață (concentrația zaharurilor) – astringență, cu o crocanță plăcută și care corespunde exigențelor sub aspect uvologic. O importanță deosebită capătă astăzi culorile galbenaurie și roze ale boabelor, alături de cele roșii - rodie și violete-vișinii larg răspândite.

Printre exigențele de ordin biochimic, în sucul boabelor se cere un raport fructoză-glucoză de 1,1-1,3, favorizând creșterea concentrației fructozei față de cea a glucozei, lucru important în alimentația bolnavilor cu afecțiuni metabolice (diabet zaharat ș.a.). Sunt foarte apreciate realizările savanților care obțin varietăți de viță de vie cu un raport de 1,0-1,4 dintre acidul tartric și acidul malic. Acest fapt permite a avea o aciditate armonioasă grație acidului tartric, comparativ cu acea acută provocată de conținutul sporit al acidului malic.

Compuşii fenolici ai sucului şi miezului bobiţelor soiurilor de masă (în deosebi) sunt slab astrigenţi, aflându-se într-o armonie perfectă cu dulceaţa şi aciditatea sucului; nu se acceptă soiuri cu un gust amărui nespecific varietăţilor din genul *Vitis vinifera*, cu o astringenţă ridicată, asemănătoare gustului porumbrelelor mature. Limite stricte sunt formulate actualmente de savanţii oenologi şi uvologi vis-a-vis de conţinutul unui şir întreg de compuşi biochimici ai sucului bobiţelor [3]:

- Metilantranilat, mai inferior de 0,2 mg/dm^3 .
- Hexenal, hexanal şi trans – derivatele lor, mai jos de 0,2 mg/dm^3.
- Metanol, produs de către metilestaraza prin atacul pectinei metoxilate, nu mai mult de 10 mg/dm^3.
- 3,5 diglicozid malidol la soiurile pentru vinuri roşii, mai jos de 15 mg/dm^3.
- Transportarea şi păstrarea strugurilor de masă, precum şi culesul şi transportarea soiurilor pentru procesarea industrială cer ca activitatea o-difenoloxidazei, catalazei, peroxidazei, ascorbatoxidazei şi altor enzime oxidazice din bobiţe să fie minimum posibilă. În alte condiţii se atestă brunificări considerabile ale culorii bobiţelor, sucului din interiorul lor, mustului obţinut prin procesare, conservelor pe bază de struguri albi.
- Evitarea macerării miezului bobiţelor soiurilor de masă necesită o activitate slabă a fermenţilor C-x, responsabili de fragmentarea polizaharidelor (pectina, protopectina ş.a.).

Printre problemele vitale ale uvologiei contemporane menţionăm necesitatea devirozării şi purificării de bacterii, efectuarea selecţiei clonale la varietăţile autohtone de viţă de vie Feteasca albă, Feteasca regală, Rara neagră şi Coarna neagră pe care, din fericire, le mai avem în mici plantaţii. Au rămas practic nestudiate în spaţiul dintre Nistru şi Prut din punct de vedere fiziologic, uvologic şi oenologic câteva varietăţi de pe acest areal vitivinicol al Republicii Moldova, precum Feteasca regală, Feteasca neagră, Plavai, Codru (Codrinschii), Negru de Căuşeni, Copceac, Negru de Akerman (Akermanskii ciornâi) ş.a.

Studiile uvologice şi oenologice ale soiurilor noi din selecţia intraspecifică ne atestă o largă perspectivă în utilizarea lor la producerea strugurilor de masă, a sucurilor, concentratelor şi vinurilor ecologice nepoluate. Însă pentru a le multiplica pe scară industrială aceste varietăţi necesită acelaşi procedeu de aducere prin selecţia clonală, prin divizarea şi curăţirea de bacterii la înalte categorii biologice: de prebază, de bază (pentru crearea plantaţiilor - mamă), certificat şi standard (pentru înfiinţarea plantaţiilor de struguri – marfă.

Printre soiurile noi de masă apreciate sunt Moldova, Alb de Suruceni, Augustovschi, Frumoasa albă, Guzun, Ialoveni rezistent, Iubileu Iuravel, Leana, Prezentabil, Muscat timpuriu, Codreanca, Muscat de Bugeac, Osenii Ciornâi, Apereu alb, Apereu Roz, Kişmiş moldovenesc şi altele. Aprecieri oenologice pozitive au primit sucurile şi vinurile din varietăţile noi intraspecifice precum Riton, Legenda, Viorica, Alb de Ialoveni, Hibernal –GM, Bianca, Luminiţa, Muscat de Ialoveni, Ovidiopol, Drujba, Goluboc, Negru de Ialoveni, Bastardo Magaraci şi altele.

Cercetărilor uvologice, agrotehnice şi oenologice se cer supuse toate 161 de clone ale 21 de soiuri clasice din selecţia clonală a Franţei, Italiei şi Germaniei, **plantate** în Moldova [1], pentru a răspunde la necesităţile ramurii vitivinicole: care din aceste clone sunt performante în condiţiile pedo-climaterice ale ţării noastre, pentru care regiuni ele trebuiesc omologate, la care tipuri de vinuri şi distilate etc.

În acelaşi timp, nu au fost create plantaţii pentru a aprecia uvologic şi oenologic în arealele noastre viticole aşa soiuri importante pentru industria vinurilor liniştite şi celor efervescente ca *Pinot menie, Gammay freau, Muscat alb frontignan, Reisling italian, Sangeoveze, Sirah, Uni blanc* şi altele.

Soiurile georgiene Rkaţiteli şi Saperavi, cultivate în masive industriale în Moldova şi care stau la baza producerii multor vinuri de calitate superioară, la fel necesită examinarea prin prisma lucrărilor de trecere în categorii biologice înalte pentru a înfiinţa plantaţii – mamă (prebază şi bază), precum şi a celor de producţie – marfă (certificat şi standard).

Realizarea cu succes a studiilor uvologice este posibilă prin crearea de clustere de cercetare şi transfer tehnologic, într-o strânsă colaborare a savanţilor din ţară şi de peste hotare (România, Franţa, Italia, Germania, Ungaria, Ucraina, Rusia ş.a.) în cadrul proiectelor internaţionale şi naţionale. Rezultatele acestor studii complexe vor servi drept bază ştiinţifico-practică în omologarea argumentată a soiurilor de viţă de vie în Republica Moldova.

Bibliografie

1.Registrul soiurilor de plante al Republicii Moldova. Ediţie oficială. Chişinău, 2008, pag.67-76

2.Pomohaci N., Sîrghi C., Stoian V. ş.a. Prelucrarea strugurilor şi producerea vinurilor. Oenologie , Vol.1, pag 67-105

3.B.Gaina, J.L. Puech, Gh. Savin şi al. Uvologia şi Oenologie, tip. AŞM, Chişinău, 2006, pag. 15-186.

4.Гаина Б.С. Энология и Биотехнология продуктов переработки винограда. Кишинев, изд. «Штиинца», 1990, стр. 14-39.

МОЛДАВСКИЕ, УКРАИНСКИЕ И РОССИЙСКИЕ ВИНА: ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ

Председатель Союза Производителей и Экспортеров Молдавских Вин, член корреспондент Академии наук Молдовы ***КОЗУБ Г.И.***

MOLDOVAN, UKRAINIAN AND RUSSIAN WINES: THE PAST, THE PRESENT AND THE FUTURE

From 20 famous European wine micro-zones, which are situated from Atlantic to Ural, 8 are situated in Moldova. Moldova is a winery country with a well defined marketing, the production of whom is exported in 50 countries on all known markets: EU, North America, CIS, China, Baltic Countries, Japan etc. But Russian market is for a long time the most important for Moldovan wine – 60% of all wine that are consumed in Russia are from Moldova. Following the motto "If you entered the market, do everything to remain there", the author is sure that new Moldovan wines will always be present on CIS market, Ukraine and Russia included.

Отдаем должное прошлому, оцениваем настоящее, творим будущее

Прошлое

Виноградарство и виноделие Молдовы своими корнями уходят в далекое прошлое. В IV-м тысячелетии д.н.э. племена трипольцев, населявшие эту территорию, несомненно, умели готовить виноградное вино. В древние времена, когда большинство народов воевали в целях обогащения, виноград-вино, золото и женщины являлись причиной нашествия одних народов на другие. В связи с этим интересен исторический факт, когда император Дакии Буребиста, за 170 лет до нашей эры, выкорчевал все виноградники, чтобы спасти свой народ от нашествия иноземцев. И лишь в 70-годы нашей эры император Дакии Децебал восстановил виноградники.

К востоку от устья Дуная на территории современной Молдовы в раскопках обнаружены амфоры, подтверждающие существование торговли вином между местным населением, греками и римлянами. Римляне, также как и греки, использовали амфоры для хранения и транспортировки вина. Начиная с конца XII-го столетия, когда образовалось княжество Молдова, виноградарство стало главной отраслью экономики.

После того как дочь молдавского Господаря Стефана Великого и Святого, княжна Елена, сочеталась браком с сыном Ивана III, а сын Стефана Великого женился на дочери Богдана Хмельницкого, молдавские купцы получили ряд льгот и торговля вином между Молдовой, Россией и Украиной заметно оживилась. Потребителями молдавских вин, особенно красных, были монастыри и церкви. В 1812 году Молдова вошла в состав Российской империи. Вино нашло обширный сбыт на необъятных просторах России. О бурном развитии виноградарства и виноделия в этот период говорят цифры: в 1900 г. было произведено 15 млн. ведер вина *(т.е. 15 млн. дал)*, из них продано в Россию и Украину 10 млн. ведер вина *(т.е. 10 млн. дал)*. В то время Молдова занимала первое место по производству вина в России (*50% всех производимых вин*).

Молдавские вина всегда пользовались спросом на украинском и российском рынках. Украинцам и россиянам по вкусу качество молдавских вин, которые имеют много общего с их винами. Почвенно-климатические условия Молдовы и лучших украинских (одесской, херсонской, николаевской областей) и российских зон - Краснодара и Ставрополья, схожи. Культивируются, в основном, одни и те же сорта винограда, применяется одна и та же технология. Всегда *Рислинг, Алиготе*, *Каберне*, шампанское, приготовленное из сортов Шардоне и Пино, были высокого качества, как и Каберне-Чумай, Романешты - тип Бордо, Пуркарские вина, Рислинг Рашково, Криковское Шампанское и другие.

О качестве молдавских вин в далекие времена можно судить по тому факту что, когда в XIX-м веке виноградники Франции были уничтожены филлоксерой, из Молдовы (ныне село Шабо Одесской области) завозились белые виноматериалы и использовались для производства лучшего французского шампанского.

На протяжении веков виноградарство и виноделие Молдовы прошли различные этапы в своем развитии. Можно утверждать, что в период так называемого «застоя» были достигнуты наилучшие результаты. Площадь виноградных насаждений достигала 260 тыс. га, что состав-

ляло 30% площадей бывшего СССР, ежегодно перерабатывалось свыше 1 млн. тонн винограда. Объемы производимых виноматериалов и коньяка составляли 25-30% объема бывшего СССР.

Вино предназначено для человека и по всей жизни оно будет сопровождать его. Естественно, что самое главное требование к вину - его качество. Мы постараемся показать на конкретных примерах, что подтверждает высокое качество молдавских вин на протяжении веков.

Как было уже упомянуто, Франция использовала молдавские виноматериалы для производства своего шампанского. Кстати, о шампанском. Вряд ли кто из вас станет отрицать, что шампанское является самым лучшим продуктом, приготовленным из винограда. Его изобретение соизмеримо, пожалуй, с созданием технологии выпечки хлеба и изобретением колеса. Легенда гласит, что Наполеон Бонапарт, когда шел на войну, всегда брал с собой шампанское и побеждал. Только дважды он отдал предпочтение пиву и проиграл сражения: под Москвой и на Ватерлоо. Хорошо известно, что для производства настоящего классического шампанского используются сорта винограда Шардоне и группа Пино. Площади этих сортов во Франции составляют около 30 тыс. га. В Молдавии их больше и они все время будут расти.

В бывшем СССР каждая вторая бутылка шампанского изготовлялась из молдавских виноматериалов. На территории СНГ есть несколько уникальных заводов, где производится настоящее шампанское ***традиционным*** методом. Это Абрау-Дюрсо в России, Новый Свет и Артемовск в Украине, Крикова в Молдове.

Француз Дон-Переньон изобрел белое шампанское. Со временем потребителям пришлось по вкусу и красное шампанское. Его технология была разработана в России в станице Цимлянская и известна как «производство цимлянского игристого вина старо-казачьим способом».

Красное игристое вино (красное шампанское) начало поставляться в Германию под названием Крым (крымское игристое). Правда, технология была несколько усовершенствована. Вырабатывали его и поставляли в Германию (объем продаж доходил до 3-4 млн. бутылок в год) на винзаводах в Новом Свете и Артемовске (Украина), на Кишиневском шампанкомбинате.

В мире особое место занимают ароматизированные вина. Много лет подряд, ведущие позиции занимают итальянские Мартини и Чинзано. «Букет Молдавии» по праву вписывается в этот ряд, и всегда пользовался повышенным спросом у россиян. Говоря об этой категории вин, следует особо подчеркнуть производство винодельческой продукции для потребления в экстремальных условиях. Молдова - единственная страна в мире, которая производит продукцию для космонавтов и подводников. Называется это вино «Сэнэтате» («Здоровье»), в последнее время выпускается под названием «Космическое». Его авторами являются космонавт Георгий Гречко, ученые Георгий Козуб и Евгения Обухова. Кстати, оригинал этикетки разработан космонавтом Евгением Леоновым.

Основоположник и родной отец русского виноградарства и виноделия, князь Лев Голицын, всю свою жизнь и средства отдал развитию этих отраслей. В преклонном возрасте, не располагая достаточными средствами для содержания своего имения в Новом Свете (виноградников, завода, уникальной коллекции), он обратился к русскому царю Николаю II и подарил ему безвозмездно свое имение.

В Молдове произошло другое: отдавая предпочтение прекрасным красным винам, царская семья купила землю в Молдове, создала свое имение «Романешты», где и по сегодняшний день производятся красные вина типа «Бордо». Микрозона «Романешты», наряду с такими микрозонами по производству красных вин, как «Чумай», «Пуркары», «Кагул», «Тараклия», «Плешень» и др., славятся во всем мире своим высоким качеством.

Легенда, придуманная руководителями застойного периода, гласит: «Коньяк - партийный напиток». Чтобы не вдаваться в подробности, отмечу, что молдавский коньяк «Белый Аист» по праву стал брэндом стран СНГ. Таковы лишь отдельные эпизоды, подтверждающие возможности Молдовы производить высококачественную винодельческую продукцию.

Настоящее

Чтобы приготовить вино, говорят специалисты, «как минимум нужно иметь виноград», причем хороший.

Молдова расположена в зоне наиболее благоприятных природных условиях. А именно между 25 и 30 градусами восточной долготы и 45-48 градусов северной широты, почва равнинно - холмистая, средняя высота над уровнем моря 190 м, почвы черноземные обыкновенные 75%, серые и бурые лесные. Расположена между двумя реками: Днестр - 1352 км, и Прут 989 км. Климат умеренно континентальный с короткой теплой зимой и жарким летом. Количество атмосферных осадков 450-550 мм. Расстояние от центральных Карпат до границы на западе 170

км, от Черного Моря до границы на юге - 70 км.

Из 20-ти знаменитых винодельческих микрозон Европы, расположенных от Атлантического Океана до Урала, 8 находятся в Молдове. В Молдове культивируются самые элитные сорта винограда: белые Шардоне, Совиньон Блан, группа Пино (белое, гри, менье), Траминер, Рислинг рейнский, Мускат, Алиготе, Фетяска, Ркацители и др., красные Каберне, Мерло, Пино–Нуар, Саперави. В настоящее время их площадь составляет около 140 тыс. га., соотношение белых/красных 60/40. К примеру, площадь сортов Шардоне и группы Пино - 40 тыс. га, больше чем в зоне производства шампанского во Франции. У нас вырабатываются натуральные белые и красные вина, вина с остаточным сахаром, шампанское, коньяки, Херес, Мадера, Марсала, брэнди и даже водка.

На сегодняшний день 99% площадей виноградников являются частными. В основу технологии производства винодельческой продукции положены лучшие достижения науки и практики Италии, Франции, Германии, России, Австралии и других стран. 20 частных предприятий, среди которых «ДК Интертрейд», «Империал вин», «Акорекс Вайн Холдинг», «Винэрия Боставан», «Лион Гри», «Салкуца», «Висмос» и др., 4 государственных: «Крикова», «Барза Албэ», «Милештий Мичь», «Арома» оснащены современным дробильно-прессовым оборудованием, кизельгурованными и мембранными фильтрами, установками для обработки холодом. Брожение по белому и красному вину осуществляется в установках из нержавеющей стали, температура контролируется и регулируется при помощи компьютеров.

Виноделие - область деятельности, где очень важен аспект авторства, авторитет винодела. Мы гордимся тем, что у нас работают опытные высококомпетентные специалисты. Широко практикуется привлечение виноделов из Франции, Германии, Австралии и Южной Африки, а также стажировка молдавских специалистов в этих странах.

Сохраняются старые традиции, широко применяются новые технологические процессы, использование селекционных сухих дрожжей и ферментов, длительное брожение сусла по белому при низких температурах, брожение на мезге для красных сортов в ультрасовременных установках с регулированием температуры и длительности процесса.

Современный способ проведения яблочно-молочного брожения все больше находит применение. Созревание элитных вин осуществляется в дубовых емкостях. Для хранения вин широко используются крупные емкости из нержавеющей стали. Розлив вин холодным способом производится только на автоматических линиях французского, итальянского и немецкого производства. Заводские лаборатории оснащены оборудованием, позволяющим оперативно и точно определять состав и качество вина. Кстати, эти лаборатории аккредитованы «Ростестом».

Все это позволяет вырабатывать высококачественные вина, удовлетворяющие спрос украинских и российских покупателей разных категорий. Наши брэнды - коньяк «Белый Аист», вина «Букет Молдавии», «Душа Монаха», «Пуркарские вина» - пользуются большим спросом на рынках Украины и России. На международных конкурсах молдавские вина награждены более 400 медалями разного достоинства. Особенно ценны золотая медаль «Каберне» (Тараклия) на конкурсе в Бордо в 1994 г, серебряная медаль Шардоне и Мерло (Акорекс) на мировых специализированных конкурсах во Франции, золотая медаль вина «Черный доктор» (лучшее молдавское) и золотая медаль «Трандафирул Молдовей» Милештий Мичь (лучшие выдержанные вина) на конкурсе «Интернациональные вина» (г. Москва). Сегодня молдавские вина Шардоне, Совиньон, Рислинг, Пино-гри, Каберне, Мерло, Пино-франк по качеству не уступают лучшим мировым винам.

Будущее

В Молдове разработана Государственная программа развития виноградарства и виноделия до 2020 года. Ежегодно идет посадка новых виноградников (4-5 тыс. га) безвирусными и без бактериального рака клоновыми привитыми саженцами элитных мировых сортов: Шардоне, Совиньон Блан, Мускат, Траминер, Рислинг, Ркацители, Алиготе, Фетяска, Пино (белое, гри, и менье), Каберне, Мерло, Мальбек, Пино-Нуар. Общая площадь будет составлять 100 тыс.га. Таким образом, постепенно произойдет полное обновление виноградных плантаций.

Общий объем выращенного винограда составит 800 - 900 тыс. тонн и будет выработано около 40 млн. декалитров виноматериалов. Обработка виноградников и их защита от вредителей и болезней будет осуществляться самыми современными приемами и средствами. Часть плантаций будут орошаться капельным методом. Сохранятся старые традиции и будут внедряться современные технологии, самое прогрессивное оборудование и методы новейшего контроля качества продукции. Главной заботой остается работа по постоянному улучшению качества.

Сегодня эпоха брэндов. У Молдовы есть свои брэнды: коньяк «Белый аист», шампанское «Крикова», вина: «Душа монаха», «Негру де Пуркарь», «Пино-гри» и др. и супер-брэнд - бальзам «Космический». Работа по созданию брэндов будет продолжаться. Однако главнейшим является создание брэнда страны - «Новые вина Молдовы».

Молдова - винодельческая страна с четко выстроенным маркетингом, продукция которой экспортируется более чем в 50 стран мира на всех престижных рынках: ЕС, Северной Америки, СНГ, Китая, Страны Балтии, Японии и др. Однако российский рынок испокон веков был и поныне остается главным для молдавских вин - в объеме всех потребляемых в России вин до 2006 г. они составляли до 60%.

Следуя девизу: «Вошел на рынок - сделай все возможное, чтобы там удержаться», мы уверены, что новые молдавские вина будут всегда присутствовать на рынке СНГ, в т.ч. Украины и России.

К сожалению, сегодня тревожит фальсификация вин. Что, на наш взгляд, нужно сделать для пресечения фальсификации?

Во-первых, чтобы никто не покупал фальсифицированную продукцию, необходимо повысить благосостояние населения. Проводить широкую просветительную работу с потребителями под девизом «Давайте потратим лишний рубль на покупку качественного вина. СОХРАНИМ НАШЕ ЗДОРОВЬЕ».

Во-вторых, следует совместно с российскими и украинскими коллегами, разрабатывать программы поднятия престижа молдавских вин и их продвижения на рынке. Создать брэнд «Новые вина Молдовы».

В-третьих, главным девизом молдавских виноделов должно стать «Постоянное повышение качества винодельческой продукции».

В-четвертых, сегодня покупателю очень трудно отличить настоящую продукцию от фальсифицированной. Поэтому нужны очень доступные и эффективные способы защиты качества. К примеру, этикетка имеет степень защиты подобно той, что на деньгах, которая легко читается покупателем. Нужен закон, предусматривающий ответственность за фальсификацию вина, как и за фальсификацию денег.

Сегодня мы по праву можем говорить о тысячелетних традициях продажи молдавских вин на рынках мира. Уверены, что нас всегда поддержат импортеры стран СНГ, а потребителей постоянно будет радовать встреча с Молдавским вином.

После запрета в 2006 году поставки молдавских вин на Российский рынок, проведена огромная работа по продаже молдавских вин на других рынках. Значительно увеличились поставки вин в Украину, Польшу, Румынию, Германию, Чехию, страны Балтии, Казахстан и даже в США и Китай. В целом на названных рынках продано примерно 25-30% общего объема производства. Но объемы, которые реализовывались ранее в России, не могли быть покрыты.

Очень целенаправленно работают виноделы по увеличению продаж на внутренний рынок, который может достичь примерно 30% общего объема производства, за счет уменьшения производства и продажи водки. Межведомственные комиссии, (виноделы, работники Госстандарта) провели тотальную проверку всех предприятий.

Разработана единая торговая марка качества, которая содержит информацию о марке и качества вина, производителе и импортере. Создан единый Государственный регистр по контролю производства и оборота алкогольной продукции. Организован национальный центр по определению качества и сертификации винодельческой продукции.

Чрезвычайно важно поднять имидж не только вина, но страны в целом. После запрета поставки молдавского вина на рынок России очень вырос интерес СМИ мира к создавшейся ситуации. Несомненно, это способствовало поднятию имиджа Молдовы.

Мы еще раз осознали, что Российский рынок для нас остается главным. Сегодня на этом рынке хорошо утвердились вина Франции, Италии, Испании, Чили, Аргентины и других стран. Вроде свободных мест нет? И все же исследования показывают, что молдавские вина могут вернуться на Российский рынок. Одними из главных условий остаются ассортимент и качество.

Россия - страна, которая исторически употребляла крепкие напитки и в первую очередь - водку. В последнее время в России проводится работа по постепенному переходу от водки к менее крепким напиткам. Конечно, употребление натуральных столовых сухих, полусладких, а также марочных вин, было, есть и будет. Ибо главный потребитель этих вин, в основном, женщины.

Мужчин можно постепенно вернуть к употреблению менее крепких напитков. Говорю вернуть, ибо у нас был хороший опыт продажи на рынок крепких вин типа Портвейн, который пользовался большим спросом. У нас есть разработанная технология, позволяющая производить вина этого типа хорошего качества. При взаимовыгодном соотношении качество/цена успех этих вин на рынке гарантирован.

OPTIMIZAREA COMPOZIȚIEI DIN CULTURI LEGUMINOASE ŞI CEREALIERE PENTRU FABRICAREA PRODUSELOR EXTRUDATE

Doctor în ştiințe tehnice
Natalia ȚISLINSCAIA,
director al Institutului de Tehnologii Alimentare;
***Marina PODOGOVA,** doctorand;*
Zinaida ROTARENCO,
licențiată în economie

OPTIMIZATION OF THE COMPOSITION OF VEGETABLE CROPS AND CEREALS FOR EXTRUDED PRODUCTS PRODUCTION

One of the directions of mixed products production is the search of the new sources vegetal proteins. A promising source of proteins is the chickpea (Cicer arietinum L.) .

The obtained mix from chickpea and cor permits to produce extruded products well balanced upon amino acid compounds and with a high biological value.

Fabricarea produselor proteice extrudate de origine vegetală va genera în Republica Moldova posibilități noi de asigurare a populației cu alimente proteice relativ ieftine în baza materiei prime autohtone.

Produsele proteice vegetale, formate dintr-un singur component, sunt insuficient echilibrate după compoziția aminoacizilor, de aceea apare necesitatea de a crea produse combinate din leguminoase şi cereale.

Corelația optimă a ingredientelor în amestecuri se determină conform indicelui valorii biologice a produselor, care este extrem de important la elaborarea rațiilor alimentare echilibrate.

Pentru adulți drept proteină etalon se acceptă scara Comitetului FAO/WHO, experții cărora consideră că un gram de proteină alimentară trebuie să conțină aminoacizii esențiali (mg), cum ar fi: izoleucină 40; leucină – 70; lizină – 55; metionină+cistină – 35; fenilalanină+tirosină – 60; triptofan – 10; treonină – 40; valin – 50. Cu cât raportul aminoacizilor esențiali în produsul studiat este mai aproape de etalon, cu atât el este mai folositor şi echilibrat după compoziție [1, 2, 3].

Metode cunoscute de apreciere a calității proteinei este cea a lui M.Cernicov [4]. Prezenta metodă permite de a calcula scorul de aminoacizi după formula:

$$C_j = \frac{AA_i}{AA_i^{etal}} * 100 \qquad (1)$$

unde:

C_i – scorul de aminoacid *i*-aminoacid esențial de proteină, %;

AA_i – conținutul aminoacidului esențial în proteina produsului, g/100g proteine;

AA_i^{etal} – conținutul aminoacidului esențial în proteina-etalon, g/100g proteine.

Valoarea biologică limitată se consideră acea valoare, scorul căreia are o importanță minimă.

Coeficientul de distincție a scorului aminoacizilor (KDSA) se calculează după formula:

$$KDSA = \frac{\sum_{j=1}^{N} \Delta DSA}{n} \qquad (2),$$

unde: Δ *DSA*– diferența scorului

$$\Delta DSA = C_i - C_{\min} \qquad (3),$$

unde:

C_l – excesul scorului *i*-aminoacid esențial, %;

C_{min} – scorul minimal de aminoacid esențial de proteină cercetat, raportat la etalon;

n – cantitatea aminoacizilor esențiali.

Mărimea valorii biologice se determină după formula:

$$VB = 100 - KDSA \qquad (4)$$

Cu cât valoarea KDSA este mai mică, cu atât calitatea proteinei este mai înaltă.

Pentru estimarea valorii biologice a calității proteinei în compoziția năut-porumb este necesar de a cerceta conținutul proteinei în produsul studiat şi conținutul aminoacizilor [5].

După cum se ştie, conținutul de proteine în năut constituie 20,1g/100g şi în porumb, respectiv, 10,3g/100g. Conținutul de aminoacizi esențiali în năut şi porumb este prezentat în tabel.

Conținutul aminoacizilor esențiali în năut şi porumb

Aminoacid	Conținutul, g/100g de produs	
	năut	*porumb*
Izoleucină	1,37	0,31
Leucină	1,52	1,28
Lizină	1,54	1,25
Fenilalanină+tirosină	1,58	0,84
Metionină+cistină	0,63	0,29
Treonină	0,79	0,25
Triptofan	0,22	0,07
Valină	0,92	0,42

Inițial, se calculează conținutul *i*-aminoacid esențial în amestecul bicomponent după formula [6]:

$$A = \sum_{j=1}^{N} \frac{A_{ij} * X_j}{P_j} \qquad (5),$$

unde:

A_{ij} – conținutul i -aminoacidului esențial al produsului în j -component, i =1÷8, j = 1÷2; ;

X_j – conținutul j -componentul produsului în amestec,%;

P_j – conținutul proteinei în j-component, g/100g;

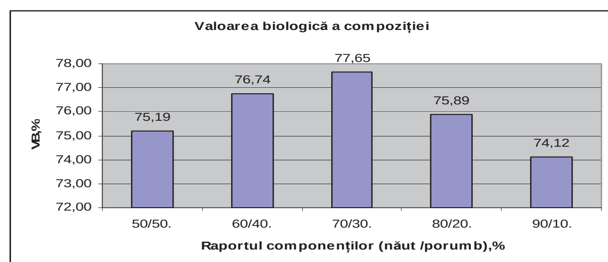
N – numărul de componente.

Calculul valorii biologice a amestecului din năut şi porumb s-a efectuat prin diverse rapoarte procentuale ale ingredientelor produsului cu intervalul de 10% (de la 10/90% până la 90/10%), până la identificarea valorilor optime ale ingredientelor amestecului.

Conform rezultatelor obținute în urma cercetărilor efectuate, un interes deosebit îl prezintă compozițiile procentuale de la 50/50 până la 90/10 corespunzător năutului şi porumbului.

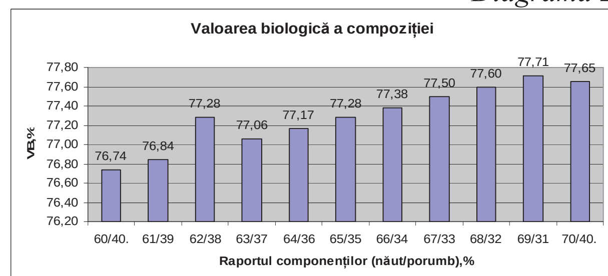
Datele obținute sunt prezentate în *diagrama 1*.

Diagrama 1



Din *diagrama 1* se poate deduce că o valoare biologică sporită a amestecului bicomponent se observă în intervalul de la 60/40% până la 70/30%, însă pentru o echilibrare mai exactă a compoziției din năut şi porumb s-a decis efectuarea analizei în diapazonul dat cu un interval de 1% (*diagrama 2*).

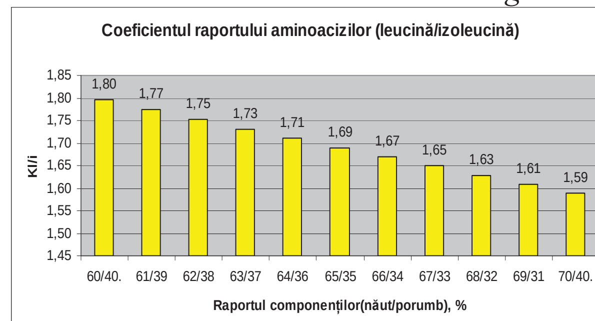
Diagrama 2



Analiza sus-menționată permite de a stabili valoarea biologică maximă a compoziției bicomponente de năut/porumb 69% şi 31% fiind cea mai echilibrată după conținutul aminoacizilor.

Valoarea biologică a proteinei la fel caracterizează aşa indice important, cum ar fi raportul dintre cantitatea leucinei şi izoleucinei, care în etalonul proteinei constituie 1,75. Raportul dintre cantitatea aminoacizilor de neînlocuit cu justificarea intervalului (60/40% - 70/30 %) pentru compoziția obținută este prezentat în *diagrama 3*.

Diagrama 3



Calculul efectuat a stabilit combinația optimă a compoziției – năut 62% şi porumb 38%, conform raportului etalon de leucină şi izoleucină care, după cum se ştie, este 1,75.

Pentru determinarea raportului optim al ingredientelor în amestec, după doi indici caracteristici, cum ar fi valoarea biologică a proteinei şi raportul cantității de leucină către izoleucină, fusese introdus coeficientul de semnificație după valoarea biologică a proteinei K_{SVB}, coeficientul de semnificație după raportul leucinei către izoleucină $K_{Sl/i}$ şi coeficientul de semnificație al compoziției K_{SC} care combină coeficienții susnumiți.

Pentru calcularea coeficienților K_{SVB} şi $K_{Sl/i}$ (pentru trecere la scara de la 0 la 1) se admit următoarele valori de bază: biologică (VB_{etal}) egală cu 100% şi raportul leucinei către izoleucină ($K_{etal.}$) egal cu 1,75.

Coeficienții de semnificație după valoarea biologică şi după raportul leucinei şi izoleucinei se calculează după formulele:

$$K_{SVB} = \frac{VB_C}{VBetal} \qquad (6)$$

$$K_{Sl/i} = \frac{K_{l/iC}}{K_{l/iE}} = \frac{K_{l/iC}}{1,75} \qquad (7)$$

În cazul în care raportul leucinei către izoleucină depăşeşte 1,75 formula (7) va fi prezentată astfel:

$$K_{Sl/i} = \frac{1,75}{K_{l/iC}} \qquad (8)$$

unde:

VB_C – valoarea biologică a compoziției, %;

VB_{etal} – valoarea biologică egală cu 100%;

$K_{l/i\,C}$ – raportul cantității aminoacizilor esențiali (leucină către izoleucină) în compoziție;

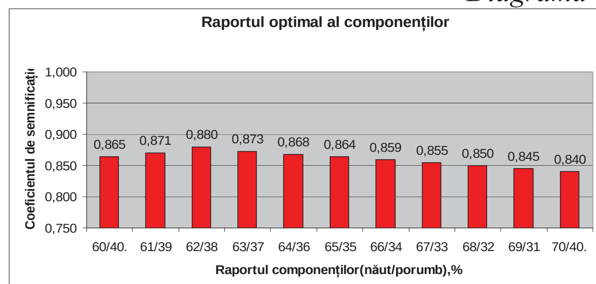
$K_{l/iE}$ – raportul cantității aminoacizilor esențiali în proteina etalon egal cu 1,75.

Coeficientul de semnificație al compoziției amestecului bicomponent K_{SC} în varianta propusă va fi calculat după formula:

$$\hat{E}_{SC} = \sqrt{K_{SVB} * K_{Sl/i}} \quad (9)$$

Rezultatele cercetărilor şi calculelor sunt prezentate în *diagrama 4*.

Diagrama 4



Metodologia propusă permite de a determina raportul optim al ingredientelor compoziției năut şi porumb, care în cazul analizat este egal cu 62% şi 38% conform indicilor caracteristici, cum ar fi: valoarea biologică şi raportul cantității leucinei şi izoleucinei.

Astfel, a fost analizat şi selectat conținutul compoziției bicomponente care permite de a obține produse extrudate cu o valoare biologică sporită, echilibrate după conținutul aminoacizilor esențiali. Coeficientul de semnificație, obținut în procesul cercetărilor prin metoda analitică, permite determinarea conținutului optim al compoziției din culturi leguminoase şi cerealiere după doi indici caracteristici.

Utilizându-se datele experimentale, a fost construit modelul matematic pentru determinarea coeficientului de semnificație. La baza calculului ecuației regresiei au fost incluse metodele teoriei funcțiilor aleatoare şi metoda analizei corelative şi regresive. Adaptarea datelor experimentale s-a efectuat prin metoda pătratelor minime.

Modelul matematic de determinare a coeficientului de semnificație obținut în ecuația dependenței de raportul procentual al ingredientelor amestecului va fi prezentat astfel:

$$K_{SC} = 0{,}9218 - 0{,}0019X_1 + 0{,}0019X_2 \quad (10)$$

unde:

X_1 – conținutul năutului în amestec, %;

X_2 – conținutul porumbului în amestec, %.

Controlul privind adecvarea modelului matematic s-a efectuat după criteriul statistic al lui Ficher. Ecuația are sens, dacă dispersia relativă medie S_y^2 depăşeşte mult dispersia remanentă S_{rem}^2. Criteriul semnificației în acest caz va avea aspectul raportului dispersiei.

$$F = \frac{S_y^2}{S_{rem}^2} \quad (11)$$

În acest caz, $S_y^2 = 0{,}000193, S_{rem}^2 = 0{,}0000516$, respectiv, F=3,75.

După cum se ştie, condiția în care modelul are sens se exprimă prin inegalitatea [7]:

$$F \rangle F_{T(f_1, f_2)} \quad (12)$$

unde: F_T – valoarea criteriului tabelar al lui Ficher pentru gradul de libertate f_1=10, f_2=8 la nivelul selectat al semnificației q=5%.

În acest caz, valoarea criteriului Ficher e stabilită în tabelul $F_{T=}$3,32 [7]. Prin urmare, condiția (12) se respectă şi ecuația regresiei are sens, întrucât S_y^2 şi S_{rem}^2 se deosebesc nu întâmplător, dar semnificativ.

Diagrama 5

Adecvarea modelului matematic

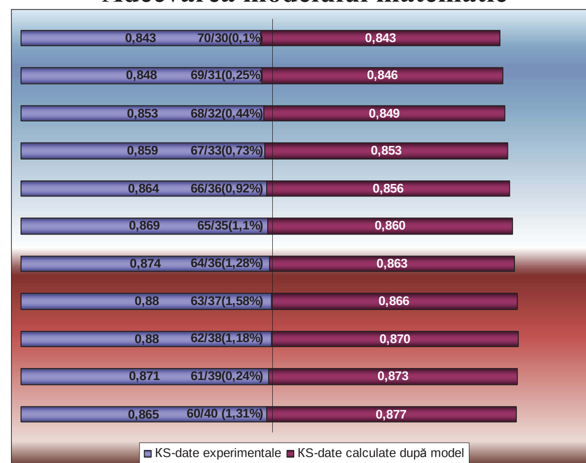


Diagrama 5 demonstrează că modelul matematic obținut este complet adecvat cercetărilor experimentale.

Calculul coeficientului de semnificație şi modelul matematic propuşi permit de a optimiza selectarea procentuală a amestecului bicomponent cu scopul obținerii produselor alimentare echilibrate.

Bibliografie

1. Позняковский В.М. Гигиенические основы питания, безопасность и экспертиза пищевых продуктов.-Новосибирск,Сибирское университетское издательство, 2002.-556с.

2. Скурихин И.М, Нечаев А.П. Все о пище с точки зрения химика. –М: Выс.шк. 1991.-288с.

3. Mitchell H.H. Comparative Nutrition of Man and Domestic Animals. New York, 1964, p.596-604.

4. Черников М.П. О химических методах определения качества пищевых белков/Вопросы питания, 1986, № 1, с.42-44.

5. Скурихин И.М., Волгарева М.Н. Химический состав пищевых продуктов. Справочные таблицы. /М.: Агропромиздат, 1987.

6. Остриков А.Р., Платонов К.В., Соколов И.Ю. Оптимизация состава поликомпонентной смеси для производства экструдированных палочек/Хранение и переработка сельхозсырья, № 12, 2004, с. 52-53.

7. Грачев Ю.П. Математические методы планирования экспериментов.-М.: ДеЛи принт, 2005,-296с.

NEW REMEDIES FOR BEES

RUDIC Valery[1], TODERAS Ion[2], GUDUMAC Valentin[3], DERJANSCHI Valery[2], BULIMAGA Valentina[4], CHIRIAC Tatiana[1], ARCAN Elena[4], BOGDAN Valery[5], ICHIM Maria[6]

[1] Institute of Microbiology and Biotechnology of Academy of Sciences of Moldova,
[2] Institute of Zoology of Academy of Sciences of Moldova,
[3] State University of Medicine and Pharmacy of Moldova
[4] Moldova State University,
[5] "FICOTEHFARM "LTD, Chisinau, Moldova,
[6] Institute of Bioengineering, Biotechnology and Environmental Protection "BIOING", Bucharest, Romania

REMEDII NOI PENTRU ALBINE

Au fost elaborate tehnologii de producere a unor preparate sanogene de o nouă generație *Apispir* și *BioR*^{Sp} având ca sursă primară biomasa de *Spirulină*. Pe lângă efectul stimulator asupra prolificității, cantității și calității produselor apicole, aceste preparate fortifică statusul imun, contribuind astfel și la depășirea incidențelor provocate de Colapsul familiilor de albine (CCD)

Key words: *Spirulina*, biotechnologies, feed additive, remedy, bees.

Introduction

The apiculture is an important branch of national economy in the aspect of crops (more than 90) pollination and agriculture products obtaining.

In recent years the apiculture suffers because of the big lost in production, caused by the infectious diseases that contribute to the diminishing of fertility and productivity, increasing the rate of bees' mortality. Among the most widely spread infectious diseases are: european and american foulbrood, septicemia, mycosis and virosis, which conduct to the bees death [7,11].

Starting from 2006 the most actual problem without solution is CCD - Colony Collapse Disorder, an anomaly that attains the accidental proportions, the decreasing of bees family number from 2,4 million to 900 thousand was registered in USA, disappearing of 10 million in Taiwan, – by 25% in Germany, and in some cases the loss was up to 80% [1,3-6].

Diverse feed additives are used in bees nutrition for the maintaining of their families and for the productivity increase [7,10]. The products are expensive, contain synthetic amino acids and can be rapidly exposed to the oxidation of proteic and lipidic components that cause bees diarrhea after its consummation and affect the honey quality.

The antibiotics, antifungicides and antiviral drugs are used in the eradication of families' bees' infections in the exceptional cases. There are some disadvantages of these remedies: synthetic nature, the possibility of accumulation in honey and the danger of penetration into the human body, lower effectiveness and higher cost [7].

Thus the main principles of application of technological procedures in the apiculture include the elaboration of the new methods for ensuring and promotion of vitality and bees families' health, prevention of infection's appearance and increasing of bees families resistance against it.

The aim of the investigation was to elaborate some new sanogenic products for apiculture through biotechnological exploration of cyanobacteria *Spirulina platensis* biomass.

Material and Methods

The strain of cyanobacteria *Spirulina platensis* CNM-CB-02, from the National Collection of Non-Pathogenic Microorganisms of the Republic of Moldova, Institute of Microbiology and Biotechnology of the Academy of Sciences of Moldova, is used as a source for obtaining of *BioR*^{Sp} preparation and feed additive *Apispir*. *Spirulina* was cultivated in the regime of accumulation, on SP-1 nutritional medium [8]. Cultivation lasted for 144 hours, respecting the cultivation parameters as following: temperature—30ºC, light intensity—3000 lx during first 72 hours and respectively - 35ºC, 4000 lx in the next 72 hours of the cultivation process.

The physico-chemical properties and composition of *BioR*^{Sp} preparation and feed additive Apispir were determined by the methods, described in [2,8].

In the experimental investigations *BioR*^{Sp} preparation and feed additive *Apispir* were used according to the scheme:

0,5 ml *BioR*^{Sp} preparation (10mg dry substance/ml) have been added to 500ml of sucrose syrup (1:1) and used as supplement for autumn bees families nutrition.

1-2ml *Apispir* (10mg dry substance/ml) feed additive have been added to 1000ml of sucrose syrup (1:1) and used as supplement for spring bees families nutrition.

Obtained Results

The methodology and strategy of our investigations allow using of *Spirulina* biomass for obtaining of two sanogenic products for apiculture – feed additive *Apispir* and *BioR^{Sp} preparation* (Fig.1).

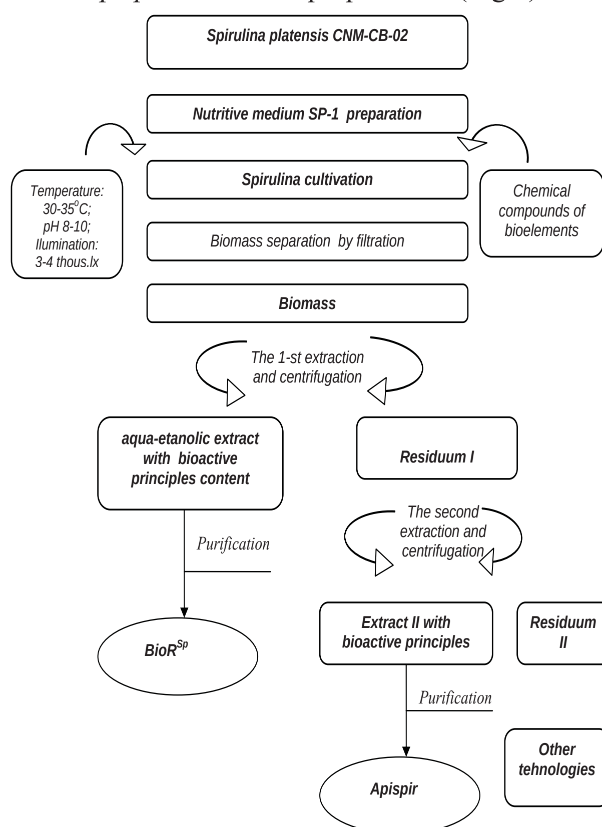


Fig. 1. Integrate technologic scheme of BioR^{Sp} preparation and feed additive Apispir obtaining.

BioR^{Sp} preparation contains substances with low molecular mass such as: free amino acids and oligopeptides (up to 10kDa), carotenoids, pheophytin, intermediary compounds of carbohydrates and lipids metabolism, macro- and microelements with antioxidant action. The preparation demonstrates the antioxidant properties and the capacity to stabilize the cellular and lissome membranes by the normalization of glutathione metabolism. The presence of amino acids and oligopeptides, as well as such microelements as Mn, Fe, Zn, Cu, Se, Cr stimulates the process of regeneration of tissues and has a positive effect on cellular and humoral immunity.

APISPIR contains proteins, carbohydrates (including sulfated polysaccharides), and microelements. The action mechanism of this product can be attributed to the properties of the constituent substances. The proteic composition offers the total essential amino acids content with a high efficiency (up to 87%) and utilization (92%). There are the following amino acids with immunostimulative and antioxidant action): aspartic and glutamic acids, alanine, cysteine, glycine and serine, threonine, thriptophan and valine.

The utilization of *BioR^{Sp}* preparation during autumn nutrition for honey reserves supplementing for bees wintering, provides an activation of physiological and biochemical processes in the organisms of working bees (Tab.1).

Table 1. Dynamics of some biochemical indices on bees after *BioR^{Sp}* autumn administration (in %).

Variant	Biochemical indices					
	ALT	**AST**	**LDH**	**Al. Ph**	**A. Ph**	**T.Pr.**
Before supplem.	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Control (pure syrup)	97,8	100,0	102,1	71,6	23,2	77,5
BioR^{Sp}	126,1	200,0	174,0	93,1	57,1	102,6

***ALT** – alaninaminotransferase (mmol/h.l); **AST** – aspartataminotranspherase (mmol/h.l); **LDH** – lactatdehydrogenase (mmol/s.l); **Al. Ph.** – alkaline phosphatase (nmol/s.l); **A. Ph.** – acide phosphatase (nmol/s.l); **T.Pr**. – total proteins.*

The active components of preparation increased the physiologic capacities of working bees. The bees' families were in good condition after wintering, without any signs of diarrhea at bees or nutrition oxidation and fermentation.

The utilization of *Apispir* as feed additive for spring nutrition has stimulated the cowering spawn of queen, increasing of new generation growth and the quantity of collected honey. The remedy was consumed by the bees, increasing up to 18-29% the number of young generation, the honey quantity, collected after acacia pollination, up to 22-53% (Fig.2).

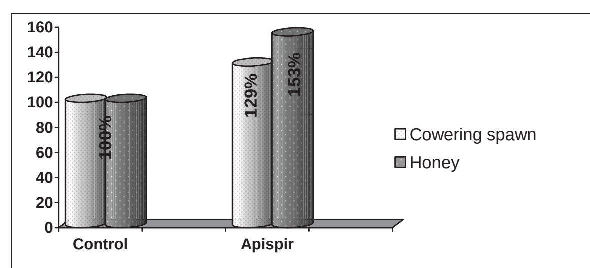


Fig. 2. The cowering spawn and honey quantity obtained after APISPIR in spring administration.

In conclusion, *APISPIR* and *BioR^{Sp}* represent the new sanogenic, ecological products, without adverse effects with high efficacy that could be used in lower quantities due to the production technology and bioactive components. The remedies can be used in the apiculture for stimulation of bees families' growing, increase of apiculture products quantity, enhance of bees immune status, and CCD (Colony Collapse Disorder) eradication.

References:

1. Botany et Zoology. *Science news* 2007; 172(25/26):408-9.

2. Farmacopeea Română ed X. Bucureşti: Editura medicală, 1998, 1315p.

3. McMillan, W. Bees's killer. *Science news* 2007; 172(25/26):408-9.

4. Milius S. Eastern farms native-bee insurance. *Science news* 2007; 172(21):333-4.

5. Milius S. Hive scourge? *Science news* 2007; 172(10):147.

6. Milius S., Not so elementary bee mystery. *Science news* 2007; 172(4):56-8.

7. Pavaliuc P., Mantoptin A., Cebotari V., Condratiuc Ş. Apicultura ecologică şi producerea apicolă pură. *Mediul ambiant* 2005; 1(18):6-9.

8. Rudic V., Gudumac V., Bulimaga V., Dencicov L., Ghelbet V., Chiriac T. Metode de investigare în ficobiotehnologie. Elaborare metodică. Chişinău: CE USM, 2002, 60p.

9. SU No.1037904A,1986.

10. Г. Ф. Таранов Корма и кормление пчел.- Москва: Сельхозиздат, 1986, с.130-132.

11. Гробов О.Ф., Смирнов А.М., Попов Е.Г. Болезни и вредители медоносных пчел. Москва Агропромиздат, 1987, 336с.



Valentina Rusu-Ciobanu. ***În parc. 1966.*** Ulei pe pânză.

NOI TEHNOLOGII DE NANOSTRUCTURARE A MATERIALELOR SEMICONDUCTOARE PENTRU DISPOZITIVE ELECTRONICE

Dr. ***Veaceslav POPA***,
Olesea VOLCIUC, *colaborator științific,*
Centrul Național de Studiu și Testare a Materialelor,
Universitatea Tehnică a Moldovei

NEW TECHNOLOGIES FOR SEMICONDUCTORS NANOSTRUCTURING FOR ELECTRONIC DEVICES

The article present the current level of performance in semiconductor technologies, in particular in those related to GaN processing. The advantages of GaN in comparison with classical semiconductors are evaluated by means of coefficient of merit. A novel maskless technology for GaN meso- and nanostructuring is demonstrated and possibilities for applications are discussed.

Industria dispozitivelor semiconductoare a progresat rapid în ultimele decenii, astfel că de la apariția primului tranzistor pe germaniu în 1947 și până la circuitele integrate complexe, în care dimensiunile elementelor coboară până la 100 nm, au trecut doar câteva decenii. Acest progres uimitor se datorează dezvoltării tehnologiei de creștere și procesare a siliciului care până în prezent ocupă mai mult de jumătate din întreaga ramură a industriei semiconductoare. Totuși, limitele tehnologice în ceea ce privește dimensiunile (teoretic – 30 nm pentru tranzistori) și proprietățile electrofizice ale acestui semiconductor au determinat savanții din domeniu să găsească alternative materialului respectiv.

Datorită potențialului aplicativ și proprietăților sale superioare față de siliciu, ținta unui studiu profund au devenit, mai cu seamă, semiconductorii grupei III-V. Ca rezultat, dispozitive optoelectronice, senzori, tranzistori de putere și frecvențe înalte au fost elaborate și implementate în baza arsenurii de galiu (GaAs) [1], fosfurii de indiu (InP) [2], nitrurii de galiu (GaN) [3], carburii de siliciu (SiC) [4] și soluțiilor solide ale acestora. Totuși, cheltuielile mari legate de procesare și prețurile înalte ale cristalelor sunt principalele obstacole ce limitează implementarea pe scară largă a acestor semiconductori.

În acest context, o deosebită atenție se acordă în prezent elaborării și dezvoltării metodelor de procesare a semiconductorilor cu bandă largă din grupa III-V, îndeosebi a nitrurii de galiu – un material important pentru optoelectronică și electronica de putere. O comparație a proprietăților electrofizice cu alți semiconductori, precum și calculul unui coeficient de merit (CM) ce pune în evidență proprietățile termice, de putere și frecvență este prezentată în *tabela 1* [5].

Tabela 1

Parametrul	Si	GaAs	4H-SiC	GaN
Lățimea benzii interzise E_g (eV)	1,12	1,42	3,25	3,40
Câmpul de străpungere E_{str} (MV/cm)	0,25	0,4	3,0	4,0
Mobilitatea electronică μ (cm^2/Vs)	1350	6000	800	1300
Viteza maximă V_s (10^7cm/s)	1,0	2,0	2,0	3,0
Conductibilitatea termică χ (W/cmK)	1,5	0,5	4,9	1,3
Permeabilitatea dielectrică ε	11,8	12,8	9,7	9,0
$CM = \chi\varepsilon\mu V_s E_{str}^2/(\chi\varepsilon\mu V_s E_{str}^2)_{Si}$	1	8	458	489

Stabilitatea chimică a nitrurii de galiu, fiind un avantaj aplicativ al acestui material, ridică unele probleme tehnologice în comparație cu alți compuși din grupa III-V. Procesul de decapare, necesar formării mezostructurilor pe GaN, se realizează de obicei prin metoda RIE (Reactive Ion Etching) [6] și derivatele acesteia (ECR - Electron Cyclotron Resonance, ICP - Inductively Coupled Plasma, MRIE - Magnetron RIE) care, însă, cauzează defecte în cristal ca urmare a energiei înalte a ionilor.

O tehnologie alternativă de creare a mezo- și nanostructurilor în baza GaN este decaparea fotoelectrochimică [7], care se impune prin dirijarea vitezei de decapare într-un diapazon larg, costul redus și lipsa defectelor inerente procesului de decapare. Utilizarea acestei tehnologii a făcut posibilă elaborarea senzorilor de gaze selectivi pentru detectarea scurgerilor de metan [8] în cadrul Centrului Național de Studiu și Testare a Materialelor. Principiul funcționării acestui detector este bazat pe faptul că nitrura de galiu, nanostructurată în diferite condiții, posedă sensibilitate diferită față de metan și vaporii de alcool – sursa interferentă cea mai des întâlnită în condiții casnice, fiind prezentă în produse alimentare și chimice. Astfel că integrând într-un detector două regiuni nanostructurate de GaN cu sensibilități diferite față de metan și vapori de alcool și diferențiind semnalul de pe aceste structuri, este posibilă detectarea sigură a prezenței concentrației de 1% metan în atmosferă de 1000 ppm alcool.

Recent, în cadrul Centrului Național de Studiu și Testare a Materialelor, a fost elaborată o metodă nouă de mezo- și nanostructurare a nitrurii de galiu, fără utilizarea procesului de litografie, numită *Litografia cu Sarcină de Suprafață* (Surface Charge Lithography - SCL) [9]. Ideea tehnologiei noi constă în faptul că la introducerea în mod dirijat a defectelor de suprafață se obține „încapsularea elec-

tronilor” în aceste regiuni prin formarea nivelelor capcană în banda interzisă. În procesul expunerii materialului unei radiații ultraviolete are loc generarea foto-golurilor care recombină cu electronii încapsulați în regiunile tratate preliminar şi se produce oxidarea semiconductorului în regiunile adiacente. În timpul decapării fotoelectrochimice nitrura de galiu se află în soluție de KOH care lasă intact regiunile cu defecte de suprafață. Acestea pot fi formate prin diverse metode, cea mai tehnologică şi eficientă fiind utilizarea razei focalizate de ioni, folosită în regim „sputtering”, care poate „desena” structuri cu dimensiuni limitate la diametrul razei ionice ce nu depăşesc 20-30 nm.

Dacă comparăm tehnologia nouă SCL cu decaparea uscată RIE atunci trebuie menționate următoarele avantaje pentru prima:

- excluderea procesului de litografie necesar formării unui strat de protecție la bombardarea cu plasmă în timpul decapării uscate;
- excluderea impurificării suprafeței cu produsele din fotorezist şi a defectelor inerente procesului RIE;
- potențialul fabricării structurilor limitate doar de diametrul razei ionice;
- viteza de decapare mai mare şi cheltuielile legate de proces mai mici pentru SCL față de RIE.
- Un exemplu de implementare a tehnologiei noi este prezentat în *figura 1* - suprafața stabilă la decaparea fotoelectrochimică a fost selectiv tratată preliminar cu ioni de argon.



Fig.1. Fabricarea mezostructurilor în baza GaN utilizând tehnologia SCL

Această tehnologie nouă va găsi implementare la fabricarea dispozitivelor electronice şi optoelectronice în baza GaN atât la dimensiuni nano, cât şi la mezostructuri pentru dispozitive de putere, un factor important în ceea ce priveşte curenții superficiali şi tensiunea de străpungere fiind starea suprafeței structurii.

Pentru că nitrura de galiu este un material chimic stabil capabil să funcționeze la temperaturi ridicate şi este rezistent la iradierea cu particule ionizate, fapt demonstrat recent de grupul nostru în colaborare cu Institutul de Cercetări Nucleare din Dubna (Rusia) [10], este evidentă aplicabilitatea acestui material la fabricarea senzorilor de gaze utilizând tehnologia nouă. Acest tip de senzori este necesar îndeosebi pentru aplicații în condiții extremale, cu nivele de radiație foarte mari, la care alte materiale semiconductoare degradează rapid.

În laboratorul nostru se desfăşoară deja cercetări pentru fabricarea în mod dirijat a nanofirelor şi nanopereților de GaN pentru aplicații gazo-senzorice. În acest scop, se optimizează tehnologia de fabricare a nanostructurilor rezistive, conductibilitatea cărora va fi modulată de speciile gazoase (fig.2) [11].

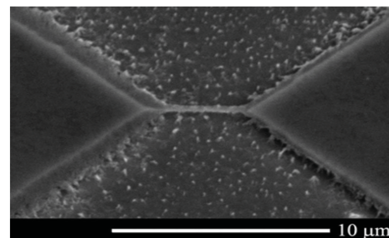


*Fig.2. **Nanofir de GaN fabricat prin metoda SCL pentru aplicații gazo-senzorice***

Lucrarea a fost efectuată la Centrul Național de Studiu şi Testare a Materialelor în cadrul UTM sub conducerea dlui Ion Tighineanu, membru corespondent al A.Ş.M.

Bibliografie

[1] **GaAs High-Speed Devices: Physics, Technology, and Circuit Applications** C. Y. Chang, Francis Kai, ISBN: 978-0-471-85641-2

[2] **InP-based devices and their applications for merged FET-HBT technologies** P. Parikh, K. Kiziloglu, M. Mondry, P. Chavarkar, B. Keller, S. Denbaars Microwave and Optical Technology Letters 1998 vol. 11, issue 3, p. 121-125

[3] **GaN Electronics** S.J. Pearton, F. Ren, Advanced Materials 2000, vol. 12, issue 21, p. 1571-1580

[4] **Recent progress in SiC-based device processing** Toshiyuki Ohno, Electronics and Communications in Japan 1999, vol. 82 issue 2, p. 48-54

[5] **Fabrication and performance of GaN electronic devices** S.J. Pearton, F. Ren, A.P. Zhang, K.P. Lee, Material Science and Engineering 2000, vol. R30, p. 55–212

[6] **Ar + -ion milling characteristics of III-V nitrides**S.J. Pearton, C.R. Abernathy, F.J. Ren, R. Lothian, Journal of Applied Physics 1994, vol. 76, p. 1210

[7] **Highly anisotropic photoenhanced wet etching of n-type GaN** C.Youtsey, I.Adesida, G.Bulman, Applied Physics Letters 1997, vol.71, p.2151

[8] **GaN based two-sensor array for methane detection in ethanol environment** V. Popa, I.M. Tiginyanu, V.V. Ursaki, O. Volciuc, and H. Morkoc, Semiconductor Science and Technology 2006, vol. 21, p. 1518-1521

[9] **Surface-charge lithography for GaN microstructuring based on photoelectrochemical etching techniques** I.M. Tiginyanu, V. Popa, and O. Volciuc, Appied Physics Letters 2005, vol. 86, p. 174102

[10] **Nanostructuring induced enhancement of radiation hardness in GaN epilayers** V. Ursaki, I.M. Tiginyanu, O. Volciuc, V. Popa, V. A. Skuratov, H. Morkoç, Appied Physics Letters 2007, vol. 90, p. 61908

[11] **Fabrication of GaN nanowalls and nanowires using surface charge lithography** V. Popa, I. Tiginyanu, O. Volciuc, A. Sarua, M. Kuball, P. Heard, Materials Letters 2008, vol. 62, p. 4576 - 4578.

DESCHIDERI SPRE O PROPEDEUTICĂ A ALTERITĂȚII

Inga CIOBANU,
cercetător ştiinţific stagiar,
Institutul de Filologie, A.Ş.M.

THE WAYS TO A PROPEDEUTICAL ALTERATION

The author of the research suggests some indispensable, theoretical, ideological explanations in building a propedeutical alteration – a modern concept with philosophical, psychological, social and linguistic involvements defined in collision with the term of identity.

To avoid the semantical equivocals, there is viewed, in the exegete speech, the parallel explanations of identity and alteration, showing the accuracy of the intercourses built in the binome`s inner, as well as the extension of alteration (the interior and exterior projection), that should be seen as a space, for the multiple meanings and values, but not contradictions.

The discover of inner, without conflicts alteration, understood as the size of the personal identity, allows the author to qualify the phenomenon as being alienated, or out of control (while speaking about mental pathology), and fascinating (while speaking about the creative act).

Valorizarea diferenţei, a eclectismului şi a multiplicităţii, precum şi promovarea deschiderii faţă de pluralismul cultural în contextul postmodernismului global aduce în discuţie *volens-nolens* termenul de *alteritate*, o achiziţie conceptuală recentă a vocabularului teoretic al zilei ce trebuie analizată din perspectiva confluenţelor disciplinare, ea având implicaţii filosofice, psihologice, sociale etc. Prezenţa noţiunii respective în contextul celor mai diverse discuţii – de la cele privind globalizarea, identitatea culturală, până la cele lingvistice şi literare speciale, duce la ambiguizarea discursurilor exegetice, perechea noţională *identitate/alteritate* fiind înscrisă deseori în aria semantică a diferenţei ostile (identitate *vs* alteritate). O asemenea receptare nu numai că este unilaterală, dar generează o criză a alterităţii, care se înscrie în contextul general al crizelor culturale, alături de cea a limbajului/comunicării şi a identităţii. Astfel, este exclusă din start posibilitatea existenţei unei alterităţi neconflictuale, care desemnează o coexistenţă a contrariilor, un fel de simultaneitate interşanjabilă (*şi* identitate *şi* alteritate).

În astfel de circumstanţe, construirea unei propedeutici a *alterităţii* devine indispensabilă, contribuind la evitarea confuziilor şi a ambiguităţilor semantice. Acest proces implică parcurgerea unui traseu special, de la definirea noţiunii de *identitate*, la precizarea raporturilor construite în interiorul binomului *identitate/alteritate*, respectiv la precizarea ariei de manifestare a alterităţii.

Noţiunea de *identitate*, în aparenţă una transparentă, este marcată, de fapt, de o încărcătură de sens care antrenează filosofia, antropologia, psihanaliza, ştiinţele sociale, analiza discursului etc. Difuziunea termenului s-a datorat asocierii lui cu domeniul subiectivităţii, ca *identitate personală*. În sens restrâns, identitatea personală vizează sentimentul identităţii, faptul că individul se percepe ca fiind acelaşi în timp. În sens mai larg, noţiunea este asimilată unui sistem de sentimente şi reprezentări prin care subiectul se singularizează. Identitatea mea este deci ceea ce mă face asemănătoare cu mine însămi şi diferită de alţii. Misterul care rămâne a fi descifrat este în ce măsură alteritatea caracterizează identitatea şi în ce raport se află cu aceasta din urmă.

Exegezele actuale definesc relaţia dintre *identitate/alteritate* în termenii unei antinomii dialectice (identitate *vs* alteritate). Confruntarea definiţiilor de dicţionar nu pune la îndoială excluderea reciprocă a termenilor. Identitatea, în accepţie generală, constă în *faptul de a fi identic în fiecare moment cu sine însuşi*, desemnând *starea unui obiect de a fi ceea ce este, de a-şi păstra un anumit timp caracterele fundamentale, individualitatea* [1, p.878]. Alteritatea, din contra, reprezintă *caracterul a ceea ce este diferit de un eu, ceea ce constituie o entitate aparte, diferită,* dar şi *senzaţia unui eu de a fi un altul, de a fi altcineva* [1, p.54]. Identitatea se bazează deci pe ideea de permanenţă şi unitate, care exclude diferenţa, schimbarea, alteritatea. O astfel de receptare a *identităţii*, corespunzătoare unei viziuni înguste asupra fenomenului pus în discuţie, este specifică întregii gândiri occidentale. Începând cu Parmenide se va sublinia caracterul imuabil al identităţii, această permanenţă în timp numită *mêmeté* (de la *mêmе***,** acelaşi, identic). Filosoful "presocratic" Heraclit va aduce o nouă contribuţie în înţelegerea identităţii ca ceva ce se (re)construieşte mereu. Argumentarea acestei poziţii „nominaliste" se rezumă la următoarele: de vreme ce existenţa în *timp* presupune devenirea, fiinţa umană nu poate rămâne identică cu sine însăşi. Separarea în timp este un exemplu reprezentativ în acest sens: omul pe care-l revedem după multă vreme e acelaşi cu omul pe care l-am cunoscut, dar este totuşi *altul* şi atunci exclamăm: "E un alt om!".

Teoria modernă a lui Paul Ricoeur, reprezentată de acel *„soi-même comme un autre"*, conciliază

cele două teorii rivale. Definind identitatea drept „un câmp de tensiuni" – dar şi de potenţial echilibru – între „idem" şi „ipse", Paul Ricoeur sugerează posibilitatea de descoperire a identităţii în alteritate. Identitatea de tip "idem" (identitatea cu sine a aceluiaşi) se defineşte prin trei criterii: unicitatea sau persistenţa numerică, similitudunea şi permanenţa în timp. Dintre acestea, anume temporalitatea serveşte drept liant între stabilitatea identităţii, care îi conferă persoanei caracter durabil, şi *ipseitate,* înţeleasă ca evoluţie imprevizibilă a sinelui, inevitabil schimbător (identitatea ca subiectivitate). O astfel de abordare a problemei identităţii personale deschide calea spre o teorie narativă a sinelui, susceptibilă de recuperarea noţiunii de subiectivitate. *Identitatea narativă* reprezintă, pentru Paul Ricoeur, o modalitate de constituire a identităţii ca pe o operaţiune narativă, implicând, bineînţeles, o raportare la limbaj, definit ca o componentă majoră a subiectivităţii, căci limbajul are puterea de a ne arăta fiinţa (plexul de nescindat fiinţă-limbaj), de a actualiza autodezvăluirea fiinţei [2, 39].

Luând în consideraţie aceste două componente ale *identităţii* (*idem* sau *mêmeté* şi *ipseitate* sau *sineitate)*, menţionăm propensiunea cercetătorilor contemporani pentru analiza identităţii în strânsă legătură cu *ipseitatea*, cu alteritatea deci. În spaţiul românesc s-au cristalizat două teorii emblematice pentru înţelegerea *identităţii* din această perspectivă, ambele ilustrând *paradoxul* coexistenţei *identităţii* şi *alterităţii*. Prima îi aparţine lui Solomon Marcus şi oferă trei moduri de a înţelege identitatea şi alteritatea: *material*, *structural* şi *interactiv*. *Identitatea materială* se referă la corpul uman ca entitate vizibilă, arătând ceea ce el are. *Identitatea structurală* este mai profundă, dar mai statornică, ilustrând eterogenitatea corpului la nivel structural, în modul de aranjament al elementelor din alfabetul genetic. În fine, cea mai controversată este identitatea *interactivă* sau *de câmp*, care corespunde prin excelenţă devenirii, caracterului dinamic al identităţii [3, 84-90]. Aceasta din urmă îşi are sursa în interacţiunile cu ceilalţi, nu numai cu alte organisme vii, ci şi cu tot ceea ce se află în univers. Evident, identitatea sinelui este dată de relaţia sa cu ceilalţi, cu acel *altul exterior*, capabil de critică, admiraţie etc., dar la fel de adevărat e că există un conflict intrapersonal, ilustrat de relaţia cu acest *altul interior,* necunoscut, descoperit de psihanalişti. Astfel, suntem în drept să vorbim despre două tipuri de identitate: o identitate construită în afară, *au dehors*, şi o identitate construită în interiorul fiinţei, *au dedans*. Acestea corespund celor două tipuri de identificare stabilite de Claude Dubar: identificări atribuite de alţii, numite "identităţi pentru celălalt", şi identificări revendicate de sine însuşi, adică "identităţi pentru sine" [4, 9].

A doua viziune asupra fenomenului *identităţii* este cea propusă de teoreticianul şi criticul Sorin Alexandrescu. Este vorba despre o tipologie a identităţii care cuprinde patru posibile variante de înţelegere a acesteia:

a) *mereu el însuşi şi mereu acelaşi*, identitatea ideală, o utopie pozitivă, romantică.

b*) nici el însuşi, nici acelaşi*. Acest tip de identitate anunţă pierderea totală a identităţii, este o utopie negativă, o negare sinucigaşă a oricărei valori proprii.

c) *mereu el însuşi, dar nu mereu acelaşi*, o identitate cu trăsături generale de continuitate la un nivel superior, dar cu discontinuităţi şi rupturi la nivel inferior, ceea ce Sorin Alexandrescu numeşte o analiză pluralistă, o imagine de sine nuanţată, lucid afectuoasă. Este tipul de identitate pentru care optează iniţiatorul tipologiei.

d) *mereu acelaşi, dar nu şi mereu el însuşi*, un tip de identitate înţeleasă ca rezultat al unui act violent, conducând la o imagine falsă [5, 8].

Aceste patru ipostaze ale identităţii confirmă ideea despre friabilitatea şi ambiguitatea identitară a fiinţei umane, şi, paralel, vorbesc despre imperfecţiunea funciară a *eului*.

Trecerea în revistă a teoriilor devenite puncte de referinţă în tratarea noţiunii de identitate ne permite să rezumăm dimensiunile identităţii personale: *unicitatea*, înţeleasă ca persistenţă numerică, continuitate de sine însuşi, dar şi ca originalitate; *asemănarea, similitudinea* cu sine însuşi; *schimbarea, ipseitatea*; *temporalitatea*, dimensiune care asigură atât recognoscibilitatea cât şi *ipseitatea* subiectului; *diferenţierea* (*cognitivă* şi *afectivă*): arată caracterul neomogen al identităţii; *dedublarea internă* ca diferenţiere intrasistematică, dubla dualitate *moi/autre*, *moi/je*. Aceste dimensiuni riscă să fie înţelese drept componentele unei identităţi ideale a unui subiect "complet", pozitiv, unde *altul* nu va interveni decât pentru a pune în valoare imaginea acestui *eu* perfect. Totodată, ele pot fi privite ca nişte componente conflictuale, care instaurează o ambiguitate structurală, anulând integralitatea subiectului.

Fenomenul receptării *alterităţii* înregistrează câteva momente semnificative. Interpretând *alteritatea* ca diferenţă, filosofia clasică nu a făcut altceva decât să "încorseteze" termenul respectiv, limitându-i ariile de manifestare. Acreditarea propriu-zisă a noţiunii de *alteritate* are loc abia în secolele XX-XXI, ceea ce înseamnă că perechea terminologică

identitate/alteritate trece printr-un proces de extensiune semantică, act ce oferă noi posibilități de angajare în discurs. Actualmente specialiştii vorbesc atât despre o alteritate *fundamentală*, având o coordonată socială, cât şi despre o alteritate *internă*, cu evidente implicații psihologice, sau despre o *alteritate* a limbajului. În dependență de aceste ipostaze ale alterității s-au conturat două tipuri de relații: conflictuală sau complementară, şi, respectiv, două atitudini față de revelația alterității: una *deconcertantă* sau chiar *alienantă*, în cazurile de patologie psihică, alta – *fascinantă*, *salvatoare*.

Cele două funcții ale societății: *integratoare* şi *umanizatoare* [6], pun problema etică a alterității, a raportului individual dintre Eu şi Celălalt, raport care este analizat în termeni de conflict. În ciuda diferențelor, există însă o *nevoie generală de Celălalt*, definită de eseistul român Şt. Augustin-Doinaş în termenii unui paradox, care surprinde dimensiunea alterității originare, sublimând-o în imanență: *„noi nu suntem cu adevărat sociali decât atunci când admitem imanența celorlalți în noi înşine”* [6, 12].

Dincolo de a indica acest conflict între individ şi societate, *alteritatea* se referă la un întreg ansamblu de diferențe: spații şi peisaje diferite, ființe diferite, societăți diferite, fapt care l-a determinat pe Lucian Boia să definească alteritatea drept una din structurile arhetipale susceptibile să acopere esențialul unui imaginar aplicat evoluției istorice. Celălalt este, cel mai des, o persoană sau o comunitate adevărată, observată însă prin grila imaginarului. În afara celuilalt real, reluat şi deformat de imaginar, există un celălalt pur fictiv. Indiferent de aceasta, mecanismul alterității rămâne întotdeauna acelaşi: *proiectarea asupra Celuilalt a propriilor noastre fantasme şi dorințe”* [7, 145].

Concepția filosofico-lingvistică a lui Eugen Coşeriu cu privire la alteritatea lingvistică se impune prin noutatea viziunii, marele lingvist definind accepțiunea dată *alterității* într-un sens opus celei din estetica receptării, unde alteritatea este faptul de a fi altcineva: Celălalt nu este străin, ci este un alt EU. Limbajul este într-un sens originar şi esențial „pentru altcineva” şi „al altcuiva”, iar subiectul creator de limbaj nu e – ca în ştiință sau în artă – un subiect absolut sau universal (care se află în raport numai cu obiectul creat sau care-şi asumă răspunderea tuturor subiectelor), ci e totdeauna „subiect între subiecte” şi se recunoaşte ca atare că *Eul* în limbaj presupune totdeauna un *Tu* căruia i se adresează şi cu care comunică [8, 80]. Asumarea euității de către subiectul vorbitor constituie, în viziunea coşeriană, marele mister şi fundamentul limbajului, ceea ce duce la depăşirea rupturii dintre Eu şi Celălalt.

În afară de orice experiență socială, care presupune orientarea lui Eu spre un Tu exterior, orice om posedă un partener care este Tuul său înnăscut, după cum demonstrează Martin Buber în contextul unei noi antropologii filosofice orientate spre dialog. Ideea dualității subiectului reiese din relația dialogică exprimată de cuvântul fundamental Eu-Tu:

“Eu din cuvântul fundamental Eu-Tu apare ca persoană şi ia cunoştință de sine ca subiectivitate”.

“Eu din cuvântul fundamental Eu-Acela apare ca o ființă proprie, ca un individ şi ia cunoştință de sine ca subiect (al unei experiențe şi al unui uz) [9, 89].

Dualitatea reprezintă deci dimensiunea existențială a omului ca subiect şi se manifestă în relația dialogică Eu-Tu, percepută ca eveniment ontologic. Adică omul se percepe pe sine ca subiect nu în interioritatea *Eului*, şi nici în cea a lui *Tu*, ci în relația de intersubiectualitate pe care o întreține cu altul, iar prin altul şi cu sine însuşi. Anume prin *Tuul* său, aflat atât în exterior, cât şi în interior, *Eu* poate să-şi realizeze dualiatea ființei sale şi să-şi conştientizeze propria alteritate, să se cunoască pe sine ca fiind *Acelaşi* şi totodată *Altul*.

Această dualitate îşi va găsi explicație în concepția bahtiană despre dialogismul intern [10]. Bipolaritatea structurală funciară a ființei umane este demonstrată, de M. Bahtin, nu numai în baza interacțiunii şi comunicării dintre doi indivizi umani, prin care se realizează orice activitate umană, ci şi în baza actului de „vorbire internă” ca o convorbire imaginară, conştientă sau inconştientă, dintre „eu” şi „tu” sau „altul”. Dialogând cu un „Altul” real, dar şi cu un „Altul” imaginar, care se află nu în afara sa, ci în interiorul său, „Eu” mereu se dedublează, dar această scindare nu este ireversibilă, şi nici alienantă, ci unificatoare, privilegiind reidentificarea continuă a lui „Eu” ca „Acelaşi”.

În fine, alteritatea *interioară* trebuie înțeleasă ca decalaj între finitudinea noastră reală şi amplitudinea câmpului spre care ne deschidem, semn că ființa noastră nu e pură identitate cu sine însăşi, ci pluralitate, deci alteritate. *Altul* ar fi imaginea din noi care ne scapă, a celui ascuns în profunzimile ființei sau, cum îl numeşte Henri Wallon, *„ce fantôme d'autrui que chacun porte en soi*”. Această dedublare internă este considerată, în plan psihologic, o diferențiere intrasistematică care reprezintă una din dimensiunile identității personale şi pune problema legăturilor existente între unitatea/diversitatea sinelui constituit din identități multiple.

În concepția lui C. G. Jung, alteritatea *internă* s-ar prelungi în interiorul fiecăruia din noi în dis-

tincția dintre *animus* şi *anima*, principiul masculin şi principiul feminin, ambele prezentate în orice *psyché* individuală, dar al căror caracter – dominant sau recesiv – ar da acestuia sexualitate proprie. Aceste noțiuni au fost integrate în teoria arhetipurilor, astfel încât *anima* şi *animus* devin două expresii pentru a desemna cele două surse ale imaginației în sufletul uman: o imaginație de tip feminim pentru bărbat (Eternul Feminin, arhetipul femeii), şi o imaginație de tip masculin pentru femeie (Eternul Masculin, arhetipul bărbatului) [11]. Această *alteritate* nu trebuie tratată în termeni de conflict, deoarece ea nu se opune celuilalt decât în aparență, fiind o dimensiune a identității. Altceva e că ea poate genera unele neconcordanțe în ceea ce priveşte receptarea ei ca atare. Ea poate fi resimțită dureros, sau, din contra, revelația acesteia poate fi însoțită de o rară fascinație. Alienantă într-un caz, ea poate deveni salvatoare în celălalt.

Ambele atitudini sunt întâlnite în egală măsură în domeniul alterității *interne*. Concepția freudiană despre scindarea personalității este reprezentativă pentru primul caz. Existența unor alter-personalități, aparent separate şi autonome, care-şi alternează controlul asupra comportamentului individului, pune sub semnul întrebării unitatea personalității şi structura conştiinței. Aceste descoperiri se înscriu în seria anomaliilor sau a patologiilor, de unde şi revelația alterului, resimțită dureros.

Astfel de alternanțe pot fi descoperite şi în cazul actului creator unde alteritatea interioară a *eului* este înțeleasă, în special, ca joc creator, ca proteism de tip ludic [12, 247]. Analiza acestui aspect aduce cu sine un blocaj teoretic care derivă din abordarea tradițională a problemei, conform căreia artistul creator, din punct de vedere psihologic, nu poate fi decât nescindat, iar dedublarea omului nu are ce căuta în plan axiologic, devenind un fapt de interes exclusiv medical. Alteritatea interioară a omului nu trebuie deci confundată cu alteritatea interioară a artistului. În timp ce prima poate fi alienantă, punând sub semnul întrebării unitatea psihologică a persoanei, a doua reprezintă o descătuşare, un *catharsis*, rămânând fidelă unității persoanei.

Analiza raportului *identitate/alteritate*, înțeles ca diferență în cazul alterității *fundamentale*, sau ca o unitate de contrarii, alterul fiind coexistent *eului*, în cazul alterității *interioare*, duce la un numitor comun: alteritatea reprezintă o dimensiune a existenței umane, proiectându-se atât în exterior, cât şi în interior. Întâlnirea cu Celălalt exterior, conflictuală în esență, asigură un dublu travaliu: identitatea este atribuită de către Celălalt (identitatea pentru Celălalt) şi, paralel, este revendicată de sine însuşi (identitatea pentru sine). Întâlnirea cu alteritatea în spațiul comunicării interumane asigură depăşirea prăpastiei dintre Eu şi Celălalt, statuând alteritatea într-o dimensiune originară, înnăscută a *eului* spre un alt *eu*. În fine, descoperirea fațetelor interioare ale acelui Altul, coexistent *eului* funciar, confirmă ideea despre ubicuitatea alterilor şi circularea lor în vasta colonie a ființei. La limită, alteritatea ne oferă posibilitatea de a ne imagina orice, de a ne concretiza visele prin intermediul unui CELĂLALT fictiv, care este tot EU. Important e să privim aria de manifestare a alterității ca un spațiu al semnificațiilor multiple, al dialogului şi nu neapărat al confruntării.

Bibliografie

1. Eugenia Dima, Doina Cobeț ş. a., *Dicționar explicativ ilustrat al limbii române*, Editura Arc & Gunivas, 2007.
2. Simion Bărbulescu, *Din perspectiva alterității*, Editura Scrisul Prahovean – Ceraşu, 1999.
3. Solomon Marcus, *Identitatea şi alteritatea sunt de nedespărțit* // „Secolul 21: Alteritatea”, nr. 1-7, 2002.
4. Claude Dubar, *Criza identităților. Interpretarea unei mutații*, Chişinău, Editura Ştiința, 2003.
5. Solomon Marcus, *Sorin Alexandrescu, unul de-ai noştri* // „Observatorul cultural”, nr.130, 2002.
6. Pornind de la ideea că omul se defineşte printr-o dimensiune a socialității, indispensabilă pentru individul uman, Ştefan Aug. Doinaş recunoaşte existența unei alterități *fundamentale*, care implică o relație cu Celălalt. Societatea îndeplineşte o dublă funcție: *integratoare*, înțelegându-se că individul află în mijlocul semenilor săi ceea ce-i lipseşte lui însuşi şi, astfel, se realizează mai uşor pe sine, şi *umanizatoare*, adică omul devine om adevărat numai prin dezvoltarea unor activități specifice al căror teren de manifestare este socialul. Ştefan Augustin-Doinaş, *Eu şi celălalt* // „Secolul 21: Alteritatea”, nr. 1-7, 2002.
7. Lucian Boia, *Pentru o istorie a imaginarului*, Bucureşti, Editura Humanitas, 2000.
8. Eugen Coşeriu, *Alteritate, toleranță şi masochism* // „Revistă de lingvistică şi ştiință literară”, nr. 3, 1997.
9. Martin Buber, *Eu şi Tu*, Bucureşti, Editura Humanitas, 1992, prefață de Şt. Aug. Doinaş.
10. Teoria lui Bahtin despre dialogism şi „cuvântul bivoc” este pe larg analizată de Anatol Gavrilov în *Criterii de ştiințificitate a terminologiei literare. Principiul obiectivității. O mutație de la raportul subiect/obiect la raportul subiect/subiect. Eseu de epistemologie literară*, Chişinău, Tipografia Elan- Poligraf, 2007.
11. C. G. Jung, *În lumea arhetipurilor*, Bucureşti, Editura „Jurnalul Literar”, 1994, trad. din l. germană, prefață, comentarii şi note de Vasile Dem. Zamfirescu.
12. *Alteritatea ca joc creator* // „Secolul 21: Alteritatea”, nr.1-7, 2002.

NICOLAE IORGA ŞI POPOARELE „NĂSCUTE ÎNTR-O ZODIE FĂRĂ NOROC”

Acad. ***Kopi KYÇYKU****

NICOLAE IORGA AND THE PEOPLES „BORN UNDER AN UNFORTUNATE ZODIAC”.

The great erudite person, Nicolae Iorga, has seen the Balkan Region as the place where was born, was shaken, was rocken and was matured „the child” which, in the course of time, became the Old Continent, while the balkan people as his authentic autochthonous.

Istoric cu o viziune clară asupra trecutului şi viitorului Europei, viziune împrospătată ciclic de un bagaj imens de informaţii şi de una dintre cele mai surprinzătoare memorii care i-au fost date omului să aibă, Nicolae Iorga ştia prea bine câte suferinţe poate produce în viaţa popoarelor balcanice imaginea negativă şi deseori superficială a acestora în restul continentului şi nu numai.

Marele erudit a privit Balcanii ca locul unde s-a născut, s-a legănat şi s-a copt „copilul” care, cu timpul, a devenit Bătrânul Continent, iar pe balcanici ca băştinaşi autentici ai săi.

Pornind din aceste considerente istorice şi sufleteşti deopotrivă, vizionarul fără de pereche, Nicolae Iorga, a pregătit terenul pentru generaţiile viitoare, punându-le în mână arma ştiinţei adevărate împotriva insinuărilor, jignirilor şi făcăturilor de tot felul, urzite în bucătăriile otrăvite ale duşmanilor balcanicilor. Şi nu numai. Prin argumentarea faptului că Peninsula Balcanică, Sud-Estul european, reprezintă vatra unde stă mereu aprinsă flacăra progresului şi a civilizaţiilor cele mai timpurii, create tot pe aceste meleaguri, marele savant a întipărit în mintea şi în inima popoarelor regiunii noastre mândria de a-i aparţine.

Se poate afirma că iorgaismul este filozofia ocrotirii demnităţii Balcanilor, a Haemusului milenar.

La 17 februarie 1930, la dejunul oferit în cinstea lui de corpul profesoral al Universităţii **Western Reserve** din marele oraş american Cleveland Ohio (botezat de Iorga drept „a doua metropolă a românilor”, datorită numărului mare de emigranţi români, stabiliţi acolo), renumitul istoric va ţine o conferinţă în limba engleză, intitulată „**The Background of Romanian History**”. (**Vezi “E oare România un stat balcanic?”, Revista** Secolul XX**, Bucureşti, 1997, nr.7-9, p. 11**).

Scopul acestei conferinţe a lui Iorga şi poate a însăşi vizitei sale, care a avut loc între 27 ianuarie şi 20 martie 1930, era întocmai îmbunătăţirea imaginii lumii balcanice în lumea de peste ocean.

Iorga începe prin a pune sub semnul întrebării termenul de „Balcania”, folosit, pare-se, pentru prima oară în prefaţa lucrării „**Origine e evoluzione storica delle nazioni balcaniche**” a lui Angelo Pernice, publicată la Milano în anul 1915. Termenul va fi preluat ulterior de diverse enciclopedii şi cărţi de istorie şi va fi folosit într-un sens mai larg, echivalent cu sintagma **spaţiu sud-est european**, exact cum sugera Iorga.

Aplicând metoda curăţirii unei imagini prin acceptarea tacită a unui procent neglijabil din ea, Iorga argumentează includerea doar terminologică a lumii româneşti în cea balcanică în general. „**Străduindu-mă să îndrept aceste greşite păreri - mărturiseşte el - nici că gândesc să denigrez frumoasele şi bogatele ţinuturi balcanice, ai căror locuitori sunt acum** (în 1930) **stăpânii unor state neatârnate şi înfloritoare, oameni vrednici de neprecupeţită laudă, pentru felul cum au îndurat ani îndelungaţi jugul turcesc, pentru bărbăţia cu care au apărat credinţa creştină, precum şi pentru nemărginita dragoste ce poartă locurilor de baştină ale neamului lor născut într-o zodie fără noroc. Dar între statul român şi statele întemeiate de urmaşii elenilor şi slavilor, există mari şi vădite deosebiri**” (Secolul XX**, op. cit., p. 10).**

Iorga descrie şi explică evoluţia vieţii istorice şi culturale a Balcaniei de dinaintea apariţiei statelor naţionale, demonstrând că rolul imperiilor Bizantin şi Otoman a avut un impact părtinitor. Din punct de vedere cultural, unele popoare balcanice au înaintat spre forme statale de origine orientală, nereuşind sau hotărându-se să-şi păstreze intacte structurile de conducere, precum şi viziunile geo-politice. Altele

* **Kopi Kyçyku**, doctor în ştiinţe, inginer, academician, profesor de Limba italiană şi de Istoria Balcanilor la universităţile de Stat din Tirana şi din Bucureşti, respectiv al Istoriei teatrului universal la Universitatea Română de Ştiinţe şi Arte “Gheorghe Cristea”, s-a născut în oraşul Pogradec (Albania) în 1943.

În domeniul istoriei a publicat, în albaneză, respectiv română, volumele: „Mustafa Kemal Atatürk”, „Cu Atatürk”, „Turcia postbelică (1945-1985)”, „Insurecţia armată de la Ilinden, Macedonia (1903)”, „Raporturile româno-albaneze de-a lungul veacurilor”, „Aromânii din Albania în context balcanic”, „Aromânii în optica albano-română”, „Istoria Albaniei”, „Pater - Emil Condurachi”, „Istoria Macedoniei”, „Atatürkismul şi Turcia Mileniului Trei”, „Istoria Azerbaigeanului”, „Algeria - trecut şi prezent”, „Între refugii şi cutremure”, „Calea spre perfectibilitate” (co-autor Horia Nestorescu - Bălceşti), „Două Europe - un divorţ intelectual?” (co-autor Răzvan Theodorescu), „O istorie a teatrului universal” etc. Este autor al tratatului „Stilistica limbii italiene”, disciplină pe care, alături de „Istoria Italiei”, a predat-o ani de-a rândul la Universitatea de Stat din Tirana. Antologator şi traducător al «Antologiei poeziei române» (din creaţia a peste 180 de autori români în limba albaneză). A tradus din română în albaneză şi din albaneză în română creaţii ale renumiţilor scriitori, monografii, discursuri etc.

însă, cum este şi cazul României, au izbutit să-şi păstreze independenţa **de facto** şi să rămână în Europa deşi erau considerate excluse.

Ideile emise de Iorga în conferinţa de la Cleveland, din nefericire prea puţin studiate şi mediatizate, rămân fecunde şi în ziua de astăzi, mai ales în condiţiile integrării spaţiului sud-est european în structurile Uniunii Europene. Pentru a „înfiinţa" imaginea acestui spaţiu sud-est european, eliberat şi cumva imunizat faţă de prejudecăţi şi negativă imagologie, Iorga a reuşit să intre în legătură cu regele Albaniei, Zog I – care, în semn de recunoştinţă, îi dăruise un teren lângă oraşul albanez sudic Saranda, pe malul Mării Ionice – şi să pună bazele unui institut de studii sud-est europene. Locaţia părea ideală, având în vedere numărul aromânilor şi al minoritarilor greci din zonă. Putem afirma, în acest context, că reuşitele lui Iorga erau un fel de răsplate primite graţie constantelor contribuţii în istoriografia balcanică. El se străduia ca elitele intelectuale din sud-estul Europei să cunoască în profunzime istoria ţărilor şi a popoarelor proprii, să-şi conştientizeze şi să-şi asume istoria, ca astfel să poată progresa fără a se teme de lacune ce puteau deveni fatale.



Valentina Rusu-Ciobanu. *Ştefan cel Mare după lupta de la Războieni. 1959-1960.* Ulei pe pânză.

În lumea albaneză, de exemplu, figura lui Iorga ocupă un loc de frunte printre prietenii străini ai poporului albanez. Marele liric şi memorialist care a fost Lasgush Poradeci (Llazar Gusho, 1899-1987), şi care timp de câţiva ani a deţinut funcţia de secretar general al Coloniei Albaneze din Bucureşti, cea mai puternică şi activă colonie din diaspora albaneză a vremii, în dialogurile purtate cu prietenul său bun Petraq Kolevica, mărturiseşte: "Când eram secretarul Coloniei Albaneze din Bucureşti, aceasta îşi avea sediul într-o clădire frumoasă în centrul oraşului. În acea clădire erau săli în care se dădeau petreceri cu ocazia zilei de 28 noiembrie **(După o sfătuire, în Bucureşti, la Hotel Continental cu membri marcanţi ai Coloniei Albaneze din România, precum şi cu Take Ionescu, diplomatul Ismail Qemali a proclamat în oraşul Vlora independenţa de stat a Albaniei la 28 noiembrie 1912. Această dată este Ziua Albaniei)**, invitam multe personalităţi distincte din România şi din alte ţări, ţineam şi şedinţele coloniei. Albania se formase deja ca stat, dar multă lume întreba: "Ce este Albania asta?!" Ca să facem cunoscută Albania, ne trebuia o carte în care să se vorbească despre istoria Albaniei, despre trecutul ei, despre eroii ei. N-aveam o astfel de carte, de aceea l-am rugat pe Nicolae Iorga să ne-o scrie. Nicolae Iorga era un istoric român foarte bun, cu o memorie extraordinară. **Eu**, ne-a spus, **n-am timp să scriu istoria Albaniei, dar voi veni la sediul vostru ca să ţin o conferinţă pe această temă. Voi invitaţi pe cine doriţi, luaţi şi doi stenografi ca să ţină notiţe. Notiţele, pe urmă, tipăriţi-le**. Aşa am şi făcut" **(Petraq Kolevica, "Lasgush më ka thënë…"/ Lasgush mi-a spus…, Tirana 1995, p. 30)**.

Cartea a apărut la Bucureşti în anul 1919, în limba franceză, cu titlul "Brève Histoire de l'Albanie" şi a fost difuzată în toată Europa, dar şi în lumea de dincolo de ocean.

Dar contribuţia lui Nicolae Iorga în istoriografia albaneză nu se reduce doar la acest volum şi la prietenia vădită faţă de albanezi. Iorga a fost cel care, în anul 1915, a descoperit la Biblioteca Laurentiana de la Roma şi a publicat imediat *Formula Botezului* în limba albaneză, alcătuită (de fapt: tradusă din latină) de către călugărul catolic Pal Engjëlli (Pavel Îngerul), prieten apropiat şi sfetnic al lui Skanderbeg. Cu siguranţă Iorga auzise fraza profetică a prinţesei de origine albaneză Elena Ghika, alias Dora d'Istria, potrivit căreia *istoria Albaniei va renaşte din arhivele Europei*. Şi credem că şi alte istorii vor renaşte din aceste arhive.

DIN NOU DESPRE SIMBOLURI

Gheorghe VRABIE,
artist plastic, colaborator ştiinţific al Institutului Patrimoniului Cultural, A.Ş.M.

In this text called ***Again about symbols,*** as the author of the today's Statal coat of arms of Republic of Moldova, adopted at 3 november 1990 and of other symbols, i caught the attention over the significations, of the place and their role in people's life and in Society.

I evocated some aspects and unknown occurrences for the large public that happened while working, symbol debating, adopting and their implementation.

Nowadays symbols, are indispensable atributes of the State's independence and sovereignty, and reprezent the concrete results of the fight for the reborn and national emancipation that started in Basarabia in year 1988-1989.

Apealing at the experts's works i explained the role and the significations and the connection between the colors blue, yellow and red-the fundamental colors of the chromatic palette, from which is made up and our national flag-tricolour, with physic, cosmic and sacred elements.

Through scientific arguments I rejected the atacs and tries of destroing and substitution of the actual statal symbols, undertaken of some persons from ignorance, ambition or ill-will.

Simbolurile statului, emanate de mişcarea de eliberare naţională

Imnul, Drapelul, Stema, Sigiliul şi Moneda naţională sunt însemnele simbolice distinctive şi atributele indispensabile ale suveranităţii şi independenţei statale şi sunt ocrotite prin lege, aşa cum prevede Constituţia Republicii Moldova: Titlul I, art. 12, alineatele (1) şi (5). De la elaborarea şi adoptarea acestora se vor împlini în curând două decenii.

Pentru că trăim într-o societate fărâmiţată, compusă din grupuri cu interese antagoniste, bântuită de o mulţime de probleme, elaborarea şi adoptarea simbolurilor statale s-a efectuat în condiţii deosebit de complicate, marcate de dispute înverşunate şi confruntări crâncene.

Cu toate că au fost aprobate şi implementate de către autorităţile statului, cu toate că au fost acceptate şi susţinute de majoritatea cetăţenilor, pe parcursul anilor care s-au scurs de la introducerea lor în 1990, simbolurile au fost ţinta mai multor atacuri agresive din partea reprezentanţilor unor forţe ostile spiritualităţii, culturii şi tradiţiilor noastre. Astfel, li s-au schimonosit şi denigrat originile, semnificaţiile, istoria creării şi adoptării, s-a încercat discreditarea autorilor, a membrilor juriului care au totalizat rezultatele Concursului Naţional pentru elaborarea actualei Steme de Stat, precum şi a deputaţilor Parlamentului Republicii Moldova (pe atunci Sovietul Suprem) care le-au votat, a persoanelor cu putere de decizie care le-au aprobat şi le-au implementat. S-a urmărit derutarea populaţiei, crearea unor atitudini negative faţă de simbolurile naţionale şi, în cele din urmă, scoaterea lor din folosinţă, distrugerea acestora şi înlocuirea cu altele, asemănătoare cu cele din perioada sovietică, străine tradiţiilor noastre istorice, statutului nostru şi fiinţei noastre naţionale.

În unele publicaţii de la Chişinău precum ziarul *Время*, de exemplu, s-a scris că Drapelul Republicii Moldova ar fi „...o copie a steagului de luptă al României Mari din timpurile profascistului Ion Antonescu...", că „...Stema a fost introdusă în Parlament prin uşa din spate de către activiştii Frontului Popular... impusă fraudulos, deşi a fost respinsă de trei ori de către Comisia Naţională pentru Heraldică..."

După cum se ştie, „Tricolorul albastru, galben şi roşu a apărut şi s-a afirmat ca Steag Naţional încă din primele decenii ale sec. al XIX-lea având o origine populară... iar culorile sale sunt rezultatul unei opţiuni ce vine din vremuri îndepărtate..." (*Tricolorul României*, Bucureşti, Sigma, 1991). Aceleaşi culori - albastru, galben şi roşu le-au avut şi Drapelele Sfatului Ţării şi al Republicii Democratice Moldoveneşti în anii 1917-1918, fâşiile colorate fiind dispuse orizontal începând cu culoarea albastră în partea de sus. Astfel, Tricolorul a apărut şi a fost folosit ca Drapel de Stat cu mult înainte de cel de-al doilea război mondial! În ceea ce priveşte Comisia Naţională pentru Heraldică, aceasta a fost înfiinţată abia peste cinci ani după elaborarea, aprobarea şi introducerea actualei Steme de Stat!

Din păcate, atacurile asupra simbolurilor statale, prin articole distructive sau imagini care schimonosesc aspectul şi conţinutul acestora, s-au strecurat şi în unele publicaţii prestigioase, apreciate şi respectate de către cititori. S-au vehiculat, de exemplu, un şir de inepţii şi neadevăruri referitoare la valuta naţională, cum că „...la crearea bancnotelor noului stat, Republica Moldova, s-a ţinut morţiş să fie păstrate dimensiunile şi culorile rublelor sovietice... primitivismul gradelor de protecţie a biletelor bancare, emise de BNM şi hârtia ieftină de proastă calitate, au favorizat apariţia a milioane de falsuri... durata de viaţă a unei bancnote de hârtie este de numai câteva luni... de denominare Leul moldovenesc, deocamdată, n-are nevoie, dar o schimbare la faţă i-ar prinde tare bine!".

Apariţia unor astfel de materiale fanteziste cu caracter distructiv după 15 ani de la introducerea leului dă de bănuit că în spatele acestor pretinse constatări se află interese de grup ale unor persoane concrete tentate să profite de pe urma schimbării monedei naţionale!

Pe la începutul anului 2007, pe un şir de panouri publicitare, amplasate în centrul municipiului Chişinău, timp de mai bine de o lună de zile a fost expusă, supradimensionată, în formatul de 150x120 cm. coperta Revistei *Neorama, Almanah naţional.* Printre câteva titluri de articole reproduse pe copertă figura cercând să atrag atenţia opiniei publice şi organelor abilitate cu supravegherea respectării legilor, dar nu a urmat nicio reacţie... Dimpotrivă! Situaţia s-a agravat!

Pe la finele anului 2007 importanţi factori de decizie din republică au reproşat României cum



Stema Republicii Moldova, variantă policromă, monocromă şi relief adoptată în 1990. Autor Gheorghe Vrabie.

şi acesta: „De ce moldovenii au o vacă pe Stemă?”. În textul articolului respectiv mai era o întrebare insultătoare: „De ce ţara voastră poartă numele unui căţel?”. Mă întrebam dacă a reacţionat cineva împotriva acestor acte injurioase şi revoltătoare la adresa simbolurilor dintre cei împuterniciţi cu supravegherea respectării legilor statului, dintre persoanele oficiale care circulă prin centrul mun.Chişinău şi dintre cei care se consideră cetăţeni ai acestui stat?

În calitate de autor al actualei Steme de Stat şi ai altor simboluri pe care le-am creat, de care se folosesc toţi cetăţenii, am respins aceste atacuri şi calomnii prin intermediul unor materiale date publicităţii în presa scrisă şi prin cea audiovizuală, încă ne-ar fi impus standardele sale, începând de la limbă, istorie, denumirea valutei naţionale, inclusiv tricolorul, inclusiv stema, etc.

Nu este adevărat, nimeni nu ne-a impus nouă cu de-a sila nimic! S-a acordat consultaţie şi asistenţă tehnică-materială în anumite cazuri, dar aceasta s-a realizat la solicitarea autorităţilor şi conducerii de vârf a Republicii Moldova din perioada respectivă.

Simbolurile au fost create la Chişinău de către specialişti cu o anumită experienţă şi cunoştinţe în domeniile ştiinţei şi artei heraldicii. Au fost aprobate şi implementate de persoanele împuternicite cu soluţionarea acestor probleme.

Simbolurile actuale sunt produsul mişcării pen-



Drapelul municipiului Chişinău adoptat în 1998. Autor Gheorghe Vrabie.

tru renaşterea naţională şi emancipare, pentru cucerirea independenţei şi suveranităţii de stat, declanşată în a.1989. Aşa s-a procedat în toate republicile ex-sovietice care şi-au cucerit independenţa după destrămarea fostei URSS, inclusiv în Federaţia Rusă, înlăturându-se simbolurile şablonarde, artificiale, alcătuite pe baza simbolurilor materiale şi creându-se Drapele şi Steme de Stat noi, întemeiate pe tradiţiile istorice, culturale şi spirituale ale popoarelor respective. La fel s-a procedat şi în unele ţări aşa zise socialiste ca România şi Ungaria, de exemplu, în care după cel de-al doilea război mondial şi rămânerea lor în sfera de dominaţie a URSS au fost interzise simbolurile statale tradiţionale şi au fost introduse steme elaborate după modele impuse de Moscova, concepute în spirit materialist. După căderea regimurilor comuniste şi în aceste ţări s-a revenit la simboluri istorice, tradiţionale, legate de valorile culturale şi spirituale statornicite de veacuri.

Doar în Belarus, după o perioadă de timp de câteva luni, s-a revenit la Drapelul şi Stema din perioada sovietică, iar în Transnistria, în principiu (cu mici schimbări) este folosită Stema de Stat a fostei RSSM, cu cunună alcătuită din plante şi fructe: spice de grâu, ştiuleţi de porumb, mere, struguri şi frunze de viţă de vie. În varianta iniţială realizată în a. 1940 proiectul acesteia a fost elaborat de către E.Merega, un pictor rus, venit la Chişinău tocmai de la Vladivostok!

Drapelul bicolor al fostei RSSM - de culoare roşie peste care era aplicată o fâşie de culoare verde, orizontală - combinaţie de culori care, după cum se ştie, irită şi deranjează vederea, a fost elaborat de către A.Şubin, venit şi el pe pământul Moldovei tocmai din regiunea Altai!

Schimbarea simbolurilor, o problemă falsă

Cum de la un timp încoace, simbolurile statale au devenit subiecte de discuţii şi de confruntări între partidele şi grupurile rivale ce vor continua, probabil, pe parcursul perioadei preelectorale până la alegerile din anul 2009, iar dezbaterile pe această temă vor deveni tot mai încrâncenate, pentru a se cunoaşte adevărul referitor la mesajul, originea, semnificaţiile, istoria creării, adoptării şi implementării lor, trebuie făcute anumite precizări. Noua generaţie nu cunoaşte în mare parte faptele istorice din primii ani ai deceniului trecut.

Din păcate, unele persoane care au jucat un rol concret în cadrul acelor procese şi evenimente - membri ai juriului care au luat hotărâri referitoare la rezultatele concursului desfăşurat pentru elaborarea Stemei, membri ai prezidiului şi ai Sovietului Suprem al RSSM, nu mai sunt în viaţă. Unii au uitat, iar alţii nici nu au cunoscut anumite fapte importante ce s-au produs în culise, în timpul desfăşurării concursului. Ar mai trebui de spus, în această ordine de idei, că marea majoritate nu ştie ce reprezintă ştiinţa şi arta heraldicii, ce este simbolica, ce importanţă au şi ce loc ocupă acestea în viaţa unui om, unui popor şi în structura unui stat.

Trebuie de subliniat că problema schimbării simbolurilor în Republica Moldova din capul locului este una falsă, artificială! Simbolurile unui Stat se schimbă doar dacă se schimbă regimul politic şi relaţiile sociale şi nu la dorinţa unui partid, unui grup sau unei persoane, fie investită această persoană şi cu cele mai înalte funcţii de conducere. Schimbarea Stemei de Stat ar atrage după sine, în mod obligatoriu, şi schimbarea Drapelului pe care este aplicată, a Monedei naţionale, a buletinelor de identitate, a

unui număr imens de adeverinţe, certificate şi acte oficiale, foi cu antet şi ştampile.

Mai trebuie de spus că elaborarea unei Steme de Stat impune autorului ei o responsabilitate deosebită, necesită mult timp şi eforturi creatoare imense. O astfel de lucrare trebuie să corespundă adevărului istoric şi tradiţiilor, să fie argumentată ştiinţific, să comporte încărcătura emoţională necesară, să aibă expresivitatea artistică specifică operei de artă, precizia şi claritatea desenului tehnic care ar permite să fie confecţionată într-o multitudine de forme şi dimensiuni cu diferite tehnici şi materiale: pictură, sculptură, grafică, în imprimante, broderii şi tapiserii, în basoreliefuri, în ghips, lemn, piatră, beton-armat, granit şi diferite metale - aluminiu, fier, cupru, argint; imprimată pe bancnotele valutei naţionale, reliefată pe monede, pe numerele de înmatriculare ale autovehiculelor, pe medalii, insigne şi pe însemnele uniformelor Armatei Naţionale, Poliţiei şi lucrătorilor Departamentului Vamal; aplicată pe mijloacele de transport de cale ferată, aeronave şi vapoare, pe mărci de acciz; imprimată pe diplome, mape, cărţi şi în enciclopedii; tipărită pe hărţile geografice, afişată pe faţadele instituţiilor de stat şi în interiorul acestora, la ministere, Consiliul de Miniştri, Parlament, Preşedinţie, Ambasade; amplasată la instituţiile internaţionale din care face parte Republica Moldova - OSCE, ONU, CE etc.

Stema de Stat este prezentă la diferite manifestări şi evenimente politice, culturale, sportive. Este reprodusă în presa scrisă şi prezentată zilnic în emisiuni televizate. Stema de Stat îl însoţeşte pe fiecare cetăţean în parte şi pe toţi cetăţenii laolaltă zilnic într-o mulţime de situaţii, fiind aplicată pe adeverinţa de naştere, certificatul de maturitate, de căsătorie, pe poliţa de asigurare medicală, certificatul de deces, etc.

Nu numai elaborarea, confecţionarea şi implementarea unei Steme de Stat solicită eforturi şi cheltuieli materiale colosale, dar şi distrugerea acesteia necesită cheltuieli enorme. Dacă se va proceda la schimbarea simbolurilor, cheltuielile vor fi puse tot pe umerii cetăţenilor.

Pentru lichidarea numărului astronomic de steme, existente în prezent în diferite forme şi materiale, ar trebui construită o uzină specială! În plus, nu se ştie cât ar putea dura acest proces al distrugerii, deoarece nici până astăzi nu a fost înlăturată definitiv Stema fostei RSSM. Un exemplar de dimensiuni monumentale din beton armat, bunăoară, mai poate fi văzut pe frontispiciul unei instituţii de învăţământ, situate pe strada A.Mateevici din Chişinău, în apropiere de Ambasada SUA!

Filozofia simbolică

Printre lucrările expuse pe pereţi în atelierul meu de creaţie - picturi, foi grafice, piese de artă decorativă - este şi o hartă politică a lumii imprimată recent. Pe marginile hărţii, în imagini policrome, sunt reproduse 194 drapele cu stemele statelor respective, inclusiv Drapelul Republicii Moldova. În aceste drapele se reflectă întreaga paletă cromatică posibilă. Drapelul şi Stema fiecărui stat încifrează semnificaţiile semantice şi simbolice specifice, condiţionate de istoria, cultura şi spiritualitatea popoarelor respective. Fiecare popor şi cetăţean are dreptul să se mândrească cu aceste simboluri şi trebuie să le poarte respectul cuvenit. Aceleaşi drepturi le avem şi noi.

Trebuie de subliniat, în cadrul acestor idei, că atacurile asupra simbolurilor statale, întreprinse de unii indivizi, peste tot ca şi la noi sunt cauzate de înstrăinare, lipsă de cultură şi de educaţie. În ce priveşte Tricolorul, succesivitatea culorilor este una strictă - albastru, galben şi roşu. Aceasta trebuie memorat odată şi pentru totdeauna, deoarece uneori lucrurile se inversează: nu numai culorile sunt citate începând cu roşu, ci şi Drapelele sunt confecţionate şi arborate greşit, roşul fiind amplasat înainte, ataşat de hampă.

Pe lângă evenimentele istorice de care este inspirat, datorită cărora a fost creat şi a fost adoptat aspectul său cromatic, Tricolorul este legat şi de anumite fenomene fizice, cosmice şi sacre, ceea ce îi conferă valori şi semnificaţii semantice şi simbolice cu totul deosebite.

Despre faptul că albastrul, galbenul şi roşul sunt culorile de bază ale paletei cromatice din care, prin combinare şi amestec, se formează toate celelalte culori ale paletei, ştie mai multă lume. Se poate sesiza aici o anumită semnificaţie simbolică. Această



Sf. Gheorghe în luptă cu balaurul. Emblema Corpului de ofiţeri din Republica Moldova. Autorul proiectului Gheorghe Vrabie, broderie Dorina Vrabie.



Emblema Curţii Supreme de Justiţie. Autor Gheorghe Vrabie.

legătură cromatică a Tricolorului cu toate culorile din Drapelele statelor lumii simbolizează ideea de interdependenţă şi relaţii de frăţietate cu toate popoarele pe diferite planuri - material, cultural şi spiritual.

Mai puţini ştiu, însă, că cele trei culori sunt şi culorile de bază ale Curcubeului şi aceasta este legătura Tricolorului cu un fenomen natural, cosmic. Dar foarte puţini cunosc interdependenţa dintre cele trei culori şi fenomenele sacre. De aceea prezentăm aici un fragment dintr-o lucrare a unui autor american aproape cu totul necunoscută la noi - „Exprimarea enciclopedică a filosofiei simbolice, masonice, ermetice, cabalistice şi roze-cruciate" de Manly P.Hall (reapărută în ediţia a doua la Editura СПИКС din Sanct-Petersburg în a. 1994, în limba rusă). În capitolul „Soarele, divinitate universală", autorul scrie: „...Sursele Sfintei Treimi sunt clare tuturor celor care observă apariţia zilnică a Soarelui. Această sferă, fiind simbolul luminii, are trei faze deosebite: răsăritul, amiaza şi asfinţitul. Filosofii, prin urmare, au împărţit viaţa tuturor lucrurilor în trei părţi diferite: creştere, maturitate şi decădere. Între semiîntunericul dinaintea răsăritului şi semiîntunericul serii există amiaza gloriei strălucitoare. Dumnezeu Tatăl, Creatorul întregii lumi, este simbolizat prin răsărit. Culoarea sa este albastră, fiindcă soarele când răsare e împodobit într-o ceaţă albastră. Dumnezeu Fiul, Iluminat, trimis să fie martorul Tatălui Său în faţa întregii lumi, reprezintă o sferă cerească sclipind în amiază ca o strălucitoare coamă de Leu, blond-auriu, Salvatorul Lumii. Culoarea Sa este galbenă şi puterea Sa nelimitată. Dumnezeu Sfântul Duh este apusul, când sfera zilei în veşminte roşii de foc se opreşte o clipă pe linia orizontului şi după aceea dispare în întunericul nopţii pentru a se peregrina prin lumea de jos şi reapărând triumfal din îmbrăţişarea întunericului..." (Trad. noastră, Gh.Vrabie)

Considerăm că ar fi oportun să ne referim pe scurt şi la ceea ce este expresia simbolică în artă, în special în arta şi ştiinţa heraldicii şi cum au exprimat (explicat) acest procedeu înaintaşii noştri în lucrările lor.

Immanuel Kant prin „simbolic" înţelegea un mod de reprezentare intuitiv, dar indirect, deci un mod de a privi lucrurile care prezintă conceptul numai printr-o analogie.

Datorită lui Friedrich Creuzer conceptul de simbol a dobândit adâncime şi extensie, fiind fundamentată însemnătatea acestei noţiuni în calitate de categorie istorică şi estetică. „În străvechea lui comuniune cu zeii omul obişnuieşte să le surprindă manifestările în visele lui, în zborul păsărilor, în împrejurări ale jertfelor de animale, în adâncul pământului, în vârfurile copacilor, ca şi în tot felul de alte semne neaşteptate...".

Conform lui Goethe, în „simbol" ni se înfăţişează universalul. În lucrarea sa *Artă şi antichitate* el scria: „Aceasta este adevărata simbolistică, în care particularul reprezintă universalul, nu însă ca vis şi umbră, ci ca revelaţie vie şi instantanee a necuprinsului". Referitor la raporturile şi corelaţia dintre formă şi conţinut, la relaţia dintre obiectul concret şi subiectul presupus, indirect comportă „incongruenţa dintre esenţă şi formă" şi prisosul conţinutului în comparaţie cu expresia lui" (citate din cartea *Stil, simbol, structură* de Lorenz Dittman, capitolul intitulat: *Simbolul*). Astfel, obiectul concret, Drapelul, simbolizează Patria!

Cum o caricatură avea să devină stemă

Concepţia şi elaborarea simbolurilor heraldice, în mod special a lucrărilor de importanţă deosebită, cum sunt Drapelul şi Stema, impun realizatorilor o responsabilitate imensă, deoarece aceste simboluri sunt prezente în societate zi cu zi, în prim plan, şi are de a face cu ele zilnic întreaga societate şi fiecare cetăţean în parte de zeci de ori. Lucrările de artă heraldică sunt produse de sinteză, pentru elaborarea cărora este necesară conlucrarea şi contribuţia specialiştilor din domeniile ştiinţei, istoriei, artelor plastice, a funcţionarilor publici, etc.

Rolul artistului plastic este unul deosebit, deoarece de el depinde rezultatul final şi valoarea artistică a acestui proces de lucru complicat. Concepţia

teoretică a unui simbol heraldic, fără contribuția necesară, corespunzătoare a artistului plastic realizator, fie această concepție chiar ideală, va rămâne literă moartă... Doar prin conlucrarea eficientă, armonioasă a specialiștilor din aceste domenii poate rezulta un produs calitativ, valoros sub aspect teoretic, științific și artistic.

Referitor la concursul național pentru elaborarea proiectului actualei Steme de Stat, desfășurat la Chișinău în vara anului 1990, s-a vorbit doar despre aspectele pozitive ale organizării acestuia, dar nu s-a spus nimic despre deficiențele și aspectele negative.

În componența juriului nu a fost inclus niciun expert în domeniul artelor plastice - artist plastic sau critic de artă. Juriul a fost alcătuit din deputați ai Sovietului Suprem, funcționari sau specialiști în alte domenii. Poate că tocmai din aceste motive la una dintre ședințe a fost susținut și recomandat spre aprobare un proiect care nu era altceva decât o caricatură! Cununa rotundă compusă din produse agricole: știuleți de porumb, struguri, spice de grâu, frunze de viță de vie evocau stema din perioada sovietică. Acest balast împovăra mentalitatea și gândirea unor autori, elemente componente de felul acesta figurând în mai multe proiecte.

Însă aspectul caraghios al acestui proiect era cauzat de elementele componente, amplasate în interiorul cununii respective. Pe axa centrală a compoziției autorul a desenat o torță evidențiată cu negru, partea de sus a acesteia asemănându-se cu un cap de bovideu, deasupra căreia a amplasat o stea de culoare galbenă din care ieșea o flacără roșie, iar de la aceasta, în toate direcțiile, porneau raze aurii. În partea stângă și dreaptă pe axa orizontală centrală au fost amplasați aștrii, soarele și luna, sugerând ochii (torța sugera nasul) desenați decorativ. Dedesubtul torței, cu majuscule, a fost scris cuvântul *Moldova*, evidențiat cu culoare roșie, orientat pe o linie curbă, sugerând gura sau mai precis, dinții. Sub inscripție, cu vârful în jos a fost așezată o frunză de viță de vie, evocând barba.

Astfel, din ansamblul și repartizarea elementelor componente, amplasate pe fundal alb în interiorul cununii, a rezultat o față monstruoasă de strigoi... Sub aspect plastic imaginea a fost realizată cu precizie și acuratețe, iar sub aspectul concepției și în calitate de Stemă de Stat părea cu totul oribilă.

Spre sfârșitul ședinței respective, disputele între membrii Juriului se înfierbântaseră în așa măsură încât regretatul Gheorghe Mazilu, care era împotriva acestei variante, a trântit cu pumnul în masă, împiedicând adoptarea unei decizii finale pentru susținerea acestui proiect.

Totuși varianta cu pricina a figurat printre cele șase variante după care s-au făcut fotografii policrome și au fost duse, pentru consultație, la Comisia de specialitate de la București...

„Acvila trebuie să aibă crucea în gură"

În perioada de timp cât a durat concursul au avut loc mai multe evenimente și întâmplări care unora ar putea să li se pară neînsemnate. Și totuși ele fac parte din șirul de întâmplări, uneori confuze sau stranii, care s-au ținut lanț, dar prin care a trebuit să trec, rătăcind ca printr-un labirint, până s-au clarificat lucrurile. Analizând acele întâmplări din retrospectiva zilei de azi, punându-le împreună, uneori am impresia că a trebuit să existe și o predestinare pentru a se putea realiza acest simbol heraldic și a se impune în pofida atâtor piedici și ostilități...

Într-o seară m-am dus la colegul Isaia Cârmu, rugându-l să-mi împrumute cartea „Aspirația poporului român spre unitate și independență oglindită în simbol", album heraldic întocmit de Maria Dogaru, doctor în istorie. Vroiam să mă documentez referitor la unele aspecte legate de heraldică, deoarece continuam să lucrez asupra proiectului Stemei, cu toate că eram înlăturat din grupul concurenților cu care începusem să lucrăm împreună și care rămaseră în vizorul autorităților. În atelier se afla și scriitorul Aurel Scobioală, colegul lucrând la prezentarea grafică a unei cărți pentru copii a acestuia. Auzind motivul pentru care venisem, așa după cum îi este obiceiul, Isaia Cârmu replică apăsat:

„-Gheorghi! Tăt îi făcut! Mâine va fi râdicat Drapelul pe clădirea Sovietului Suprem!"

Zic: „-Stați un pic, oameni buni, că încă nu s-a votat!"

Cu toate că se făcuse târziu, am avut intuiția să mă întorc în atelierul meu și să întind varianta cea mai dezvoltată a proiectului stemei pe o planșetă, deoarece era pictată pe o coală de craft-papir. Hârtia s-a întins și s-a nivelat perfect.

A doua zi dimineață, pe la orele 8.00, aud bătăi în ușă. Locuiam în sectorul Râșcani pe b-dul Moscovei în blocul cu cinci nivele, la etajul patru, deasupra magazinului alimentar „Progres". Am deschis ușa și l-am văzut pe d-l Mihai Cimpoi, deputat în Sovietul Suprem. A venit din sectorul Ciocana. Nu știa cu precizie adresa unde locuiesc. A aflat întrebând de vecini. După ce ne-am salutat, a zis:

„-Gheorghe, azi în Sovietul Suprem se va discuta problema Stemei. Știu că ai și tu niște variante. Să prezinți și tu proiectul tău."

„-Bine, bine", zic. „D-le academician, dar se poate așa ceva?!"

„-Să aduci proiectul numaidecât!"

Am plecat la atelier, am luat lucrarea, am urcat în troleibuz și cu vreun sfert de oră înainte de începerea ședinței, am intrat în sediul Sovietului Suprem. Concurenții care nu se așteptau la așa ceva, când m-au văzut, s-au crucit!

„-Iar o vinit aista cu vulturul!" - a exclamat unul dintre ei.

Proiectele au fost expuse pe scenă, rezemate de masa prezidiului. Noi, autorii, ne-am așezat în

sală în rândul întâi. Discuţiile se desfăşurau anevoios. Unii deputaţi simţeau insuficienţa proiectului în care elementul dominant era capul de bovideu. Neprietenii noştri scriau pe ziduri şi pe trotuare: „Пора резать быков!”

D-l Mircea Druc se apropie de mine, se apleacă, sprijinindu-se cu mânile de braţele scaunului pe care eram aşezat şi întrebă:

„-Să-i opresc?”

„-D-le prim ministru! Procedaţi aşa cum vă dictează conştiinţa!” - i-am raspuns.

Domnia sa a urcat la tribună, a intervenit cu câteva argumente, după care discuţiile la tema respectivă s-au încheiat.

A urmat o nouă perioadă de lucru, cu investigaţii, discuţii şi confruntări.

Un episod din această întâmplare a fost consemnat într-o fotografie reprodusă la pag.724 în cartea ex-preşedintelui Mircea Snegur „Labirintul destinului” vol.I, apărută în anul 2007, pentru care am elaborat prezentarea grafică. În imaginea respectivă pot fi văzute cele două proiecte aşezate pe scenă, sprijinite de masa prezidiului.



18 din 130 variante de proiecte înaintate la Concursul Naţional pentru elaborarea Stemei de Stat. Cu numerele 11, 12, 13 figurează variantele lui Gheorghe Vrabie.

Au existat şi alte întâmplări, cunoaşterea cărora ar demonstra complexitatea confruntărilor şi hăţişurile prin care s-a trecut până s-au clarificat lucrurile. Afirmarea şi impunerea lucrării a depins şi de atitudinea unor personalităţi de mare încredere şi autoritate în societate.

Pe când proiectele erau expuse în Sediul Preşedinţiei, iar în presă se desfăşurau discuţii pe marginea lor, Chişinăul a fost vizitat de Preafericitul Daniel, în prezent Patriarh al Bisericii Ortodoxe Române. Proiectul pe care l-am prezentat, înregistrat cu nr.1, realizat în culori, cu crucea latină amplasată în partea de sus a compoziţiei, a atras imediat atenţia Înalt Preasfinţiei sale: „Aceasta trebuie să fie! Dar acvila trebuie să poarte crucea în gură.” Am considerat aceste cuvinte ca o binecuvântare.

Pe parcursul desfăşurării concursului şi în timpul dezbaterilor s-au auzit şi unele voci ce s-au pronunţat împotriva proiectului în care figurează acvila cruciată. Majoritatea acestor opinii erau cauzate de necunoaşterea istoriei, a specificului artei heraldicii.

Leonida Lari, de exemplu, a scris şi a publicat nişte versuri din care două rânduri sunau în felul următor: „Doamne Sfinte, fieţi milă,/ Ştefan nu avea acvilă!”

Având prilejul să ne întâlnim şi să discutăm, i-am explicat că existau Steme de Stat în care capul de bour era prezentat frontal şi steme voievodale în care acesta era prezentat cu gât, gâtul fiind amplasat în profil. În aceste variante a stemelor erau reflectate şi legăturile de rudenie ale domnitorilor cu soţiile lor.

Datorită căsătoriei cu Maria de Mangap, din dinastia Comnenilor a împăraţilor bizantini, Ştefan cel Mare ar fi trebuit să aibă în stema dinastică şi acvila bicefală, simbolul heraldic al Bizanţului, ima-

gine brodată pe acoperământul de mormânt al soției sale, decedată în a (1477). Din motive obiective o astfel de Stemă nu s-a putut realiza, deoarece Marele Domnitor mai avea şi alte griji pe lângă ştiința şi arta heraldicii... După aceste explicații, autoarea versurilor s-a liniştit.

Împotriva lucrării s-a pronunțat şi pictorul Mihai Grecu, spunând că trebuie adoptată Stema din timpul lui Ştefan cel Mare, care a fost dusă la Muzeul de arheologie din Odesa de la Cetatea Albă şi pe care el a avut prilejul să o vadă în depozitul de la subsol al acestui muzeu.

Fiind vorba de o variantă de Stemă Voievodală, şi aceste declarații, de asemenea, nu aveau nici un sens!

Actuala Stemă, învingătoare în competiția cu alte şase proiecte

Concursul a stârnit discuții în familii, în instituțiile de învățământ, la întreprinderi, etc. În acele discuții a fost practic antrenată întreaga societate. Pe adresa redacției Cotidianului *Moldova Suverană*, în care au fost reproduse mai multe variante de proiecte, au fost expediate o mulțime de scrisori cu opiniile şi sugestiile cititorilor.

A fost alcătuit un grup de ziarişti care trebuiau să studieze, să selecteze ideile şi propunerile raționale, constructive şi să le înainteze Prezidiului Sovietului Suprem.

Erau printre propuneri şi idei demne de reținut. Dar existau, însă, şi unele care nu meritau atâtea eforturi cu risipă de timp şi de energie. Trebuiau ca să fi fost lăsați să se preocupe de aceste probleme doar specialiştii.

S-a discutat problema Stemei de Stat, de exemplu, şi la o întreprindere din oraşul Soroca. Din partea colectivului de muncă a fost expediată la redacție o scrisoare cu opiniile muncitorilor în care aceştia îşi exprimau dorința ca în Stema de Stat să fie prezentate lanurile, viile şi livezile, fabricile şi uzinele, bogățiile țării. Această scrisoare era un exemplu tipic de ignoranță referitoare la esența acestei probleme.

În primul rând, în heraldică nu se folosesc astfel de elemente. În al doilea rând, o stemă trebuie să poată fi micşorată până la dimensiuni microscopice. Actuala Stemă, bunăoară, în anumite cazuri - pe subdiviziunile metalice ale valutei naționale sau pe unele insigne, are doar câtiva mm înălțime.

Evident că nu puteau fi reprezentate vii şi livezi, uzine şi fabrici pe un spațiu atât de mic! Straniu era însă faptul că astfel de idei şi propuneri aberante erau selectate, în mod serios, şi recomandate Sovietului Suprem de către echipa de ziarişti menționată.

În perioada interbelică, aşa după cum se ştie, Stema României era folosită în trei variante, ca formă şi dimensiuni fiind adaptată diferitor necesități: Stema mare, Stema medie şi Stema mică. Ținându-se cont de necesitatea confecționării lucrării în diferite forme, în dimensiuni deosebit de mici, s-a pus problema elaborării unei variante corespunzătoare. De aceea din proprie inițiativă am eliminat câte un interval de pe aripile acvilei şi am redus un segment cu patru frunze din ramura de măslin.

Astfel, şi Stema actuală a Republicii Moldova este confecționată şi folosită în două variante: Stema mare şi Stema mică.

Vreau să amintesc numele unor personalități marcante care s-au pronunțat în public sau în presă în susținerea proiectului, ceea ce a contribuit la afirmarea şi adoptarea lucrării. Le-am rămas recunoscător pentru totdeauna acestor oameni:

Ion Ungureanu, Grigore Vieru, Spiridon Vangheli, Tudor Chiriac, Sergiu Cuciuc, Iurie Canaşin, regretatul Iacob Burghiu.

D-l Victor Popa, lucrător al aparatului Sovietului Suprem, a mers de două ori la Bucureşti. Prima dată a prezentat cele şase proiecte selectate de juriu, în fotografii color, la Comisia națională de heraldică, genealogie şi sigilografie, pe data de 23 octombrie 1990. Cuvântările membrilor Comisiei care s-au pronunțat în susținerea variantei proiectului în care figura acvila au fost înregistrate pe bandă de magnetofon şi prezentate membrilor Sovietului Suprem.

A doua oară s-a deplasat la Bucureşti cu varianta deja finisată a Stemei în care introdusesem modificările propuse de d-na Maria Dogaru, după ce ea a fost cooptată în calitate de coautor al concepției teoretice. Victor Popa a preluat Stema finisată, la care am lucrat toată noaptea, tocmai la orele 6 dimineața...

D-na Maria Dogaru, doctor în ştiințe istorice, a venit la Chişinău aducând şi o expoziție cu lucrări de artă heraldică ce au fost expuse la Muzeul Național de istorie. În seara zilei de 2 noiembrie 1990, am prezentat proiectul la prezidiul Sovietului Suprem, membrii acestuia susținându-l în unanimitate.

După încheierea şedinței am mers la televiziune pentru a prezenta Stema publicului larg şi deputaților, înainte de sesiunea a V-ea a Sovietului Suprem, care urma să-şi țină lucrările a doua zi, pe data de 3 noiembrie, la ordinea zilei figurând această chestiune.

Probabil că mulți nu ştiu, de ce d-na Maria Dogaru nu a participat la Şedința respectivă, deşi urma să prezinte deputaților comunicarea cu argumentele ştiințifice necesare referitoare la concepția teoretică a Stemei. Aceasta, pentru că a doua zi dimineață, după emisiunea televizată, concurenții noştri s-au dus la hotelul unde era cazată celebra cercetătoare, au găsit-o, au intimidat-o şi au amenințat-o, spunându-i că nu e treaba ei să se implice şi că adoptarea acestei Steme va provoca conflicte interetnice!

Aşa că atunci când a fost căutată pentru a fi invitată la Sesiunea Sovietului Suprem, d-na Maria Dogaru nu a fost de găsit... Anumite argumente privind concepția teoretică a trebuit să le aduc eu.

Despre atmosfera în care s-au desfăşurat dezbaterile şi rezultatele acestora cei interesaţi pot afla din lucrarea dr.Silviu Andrieş-Tabac întitulată „Heraldica Teritorială a Basarabiei şi Transnistriei", elaborată pe bază documentară, procese verbale, stenograme, etc., apărută la Editura „Muzeum" din Chişinău în a. 1998.

La începutul şedinţei istoricul Ion Ţurcanu, deputat care deţinea şi funcţia de secretar al Sovietului Suprem, a prezentat raportul anunţând, printre altele, că şi-a încheiat activitatea Comisia pentru examinarea proiectelor de Stemă şi pregătirea documentelor necesare (e vorba de juriu, probabil). Dar întrucât lucrul s-a făcut de către specialişti heraldişti şi pictori, la care mai târziu a aderat şi un grup de istorici care au ajuns la concluzia că au deja o variantă acceptabilă şi pornind de la aceste considerente, a acceptat propunerea preşedintelui să prezinte această Stemă. „Apoi a caracterizat proiectul... stăruind asupra acvilei şi crucii, din cauza noutăţii primului simbol şi neobişnuinţei celui de-al doilea în mediul ateiştilor militanţi..." (Op.citată)

După prezentarea raportului, cel mai activ s-au implicat în discuţii deputaţii rusofoni, *interfrontiştii* care, sub diferite pretexte, încercau să împiedice aprobarea proiectului, cei mai insistenţi fiind P.Şornicov şi O.Ojoga.

Poetul Grigore Vieru, care se afla sus la balconul din partea dreaptă, faţă de scenă, a strigat: „Vor să ne fure istoria!"

„Primul care a susţinut proiectul propus în această avalanşă de atacuri mascate ale rusofonilor a fost deputatul C.Tănase(...) care a spus că „Ar trebui să adoptăm această Stemă" (op.citată) În continuare s-au pronunţat în susţinerea proiectului deputaţii P.Soltan şi Gh.Ghimpu.

La rugămintea unui grup de deputaţi din partea cărora i s-a adresat d-na Nadejda Brânzan zicându-i: "-Omule, fă ceva!" a luat cuvântul deputatul Petru Lucinschi, deţinând pe atunci şi funcţia de prim secretar al CC al PCM.

Intervenţia sa a avut o importanţă deosebită. Poate că şi fără îndemnul său proiectul ar fi fost votat, dar, în mod sigur, nu cu o majoritate covârşitoare de voturi după cum s-a întâmplat. Probabil doar datorită a ceea ce se numeşte disciplina de partid comuniştii, la îndemnul conducătorului lor, au votat o Stemă de Stat în ansamblul căreia figurează şi un simbol creştin - Crucea...

Mai reproducem un fragment din lucrarea lui Silviu Andrieş-Tabac: „...Anume cuvântarea d-lui Lucinschi a determinat majoritatea deputaţilor care şovăiau să voteze proiectul Vrabie-Dogaru. Rolul ei istoric important ne obligă s-o reproducem integral:

„Stimaţi deputaţi, spiritele noastre aşa s-au politizat că în fiecare pas căutăm ceva politic. Vreo 6-7 luni merge discuţia în jurul acestei probleme, acestei Steme. Stema care a fost prezentată de către pictorul Vrabie nu prea a fost primită de noi, era foarte încărcată. În primul rând este ştiinţa heraldică, trebuie de uitat din punct de vedere al istoriei, al tradiţiilor, trebuie să fim mai aproape de tradiţii care sunt în istoria poporului nostru. Elementele acestea sunt prezente. Vizual Stema este frumoasă. Eu aş ruga ca noi să nu politizăm până la extrem discuţia aceasta. Ar trebui să ne gândim cum să explicăm noi Stema pe care o confirmăm astăzi din punct de vedere al acelor momente, pe care trebuie să le înţeleagă oamenii. Noi trebuie să venim în susţinerea acestei steme. (În continuare vorbitorul a trecut la limba rusă - n.aut.). Vreau să chem toţi deputaţii la o atitudine extrem de corectă unii faţă de alţii. Înţeleg că se vor isca întrebări, la care noi trebuie să răspundem, să dăm explicaţii. Vă îndemn pe toţi să nu politizăm atât această chestiune, ca să nu ajungem la o ciocnire, sau la manifestări de ură, neîncredere. Este treaba acestui popor cu tradiţiile lui, ce Stemă să-şi stabilească. Sunt observaţii, dar eu aş susţine această Stemă. Vă chem şi pe Dumneavoastră la aceasta." (A.P.R.M., mapa 018-1,2,3 XI-1990-Sesiunea V. 3 noiembrie p.62)

După aceasta chestiunea a fost supusă votului. Din 257 de deputaţi care s-au înregistrat au votat „pentru" 243, „împotriva" 2 şi s-au „abţinut" 8. Stema a fost adoptată şi Preşedintele Sovietului Suprem l-a felicitat pe autor."

Confruntând cifrele (numărul celor care au votat pro, contra şi celor care s-au abţinut cu numărul celor ce s-au înregistrat) nu se găsesc patru voturi"

Vreun cititor atent s-ar putea să-şi fi pus întrebarea: „Dar unde au dispărut ele?"

După cum afirmă Isaia Cârmu, patru deputaţi au votat pentru proiectul pe care-l prezentase chiar el, cu toate că lucrarea nu era expusă în sală. Nu e uşor să înţelegi comportamentul acestora. Se ştie că în varianta respectivă elementul principal era tot capul de bovideu, iar unii deputaţi rusofoni afirmau: „Такой символ вам больше подходит!", de parcă această Stemă, dacă ar fi fost adoptată, nu i-ar fi reprezentat şi pe ei.

În echipa pentru elaborarea Stemei României

Studiind lucrările de artă heraldică naţională, se poate observa că există lucrări reuşite sub aspectul expresiei artistice, unele pot fi considerate adevărate capodopere ale genului. Există însă şi lucrări concepute eronat sub aspect teoretic, dar şi realizate defectuos sub aspect compoziţional, proporţional şi al modalităţilor expresiei plastice.

Majoritatea deficienţelor ţin de istoria noastră zbuciumată, haosul manifestându-se şi în acest domeniu, de poziţia geografică cu influenţe străine, artificiale, de pregătirea profesională insuficientă a specialiştilor, inclusiv ai celora din domeniul artelor plastice.

Rezultate bune în crearea unei lucrări de artă heraldică pot fi obținute doar dacă există o colaborare armonioasă între savanți şi artiştii plastici realizatori. Din păcate, nu întotdeauna se întâmplă aşa, fapt de care m-am convins lucrând asupra actualei Steme de Stat, precum şi ai altor simboluri.

S-ar părea că rolul savantului ar fi primordial şi dominant, deoarece procesul de lucru începe cu elaborarea concepției teoretice a simbolului. Artistul plastic este ținut în planul al doilea, în umbră, aşa cum s-a procedat şi cu Victor Dima, realizatorul actualei Steme a României, instituită în anul 1992, al cărui nume nici nu a fost menționat! Recompensa materială pentru lucrare a obținut-o apelând la CEDO. Autorul concepției teoretice este tot d-na Maria Dogaru.

Cooptarea ei pentru definitivarea concepției actualei variante a Stemei de Stat a Republicii Moldova a fost necesară, binevenită şi a avut un rol important, deoarece la Chişinău nu erau specialişti cu pregătire profesională în acest domeniu. Noi însuşeam aceste cunoştințe din mers, căutând cu înfrigurare cărțile de specialitate care nu erau uşor de găsit.

Domniei sale i se datorează reprezentarea acvilei în calitate de suport al Stemei istorice inițiale. În toate variantele realizate până la data respectivă acvila era de culoare galbenă şi amplasată pe un scut de culoare albastră pentru ca să nu se contopească cu culoarea galbenă a fâşiei din mijloc, care este de aceeaşi culoare, atunci când va fi imprimată (aplicată) pe Drapel.



Expoziția personală jubiliară a lui Gheorghe Vrabie. Centrul Expozițional "C. Brâncuşi", 1999. Pe fundal, de la stânga la dreapta: drapelele Clubului tineretului Estudiantina, mun. Chişinău, de Stat, Departamentului Vamal, Liceului "Gheorghe Asachi" din capitală

Sceptrul şi ramura verde de măslin au fost introduse în Stemă tot la propunerea sa, ca şi culoarea maronie a acvilei. O acvilă de culoare maronie, aşa după cum se ştie, figurează şi în Stema Mexicului.

În ce mă priveşte, am fost solicitat ad-hoc să particip la concursul pentru elaborarea Stemei României şi aceasta s-a constituit pentru mine într-o experiență unică. În toamna anului 1991, aflându-mă într-o deplasare de lucru la Bucureşti, am participat la inaugurarea unei expoziții de sculptură, desfăşurată la Cercul militar situat în Calea Victoriei. Erau expuse lucrările preotului Simion Tatu, senator, care se ocupa şi de artă. La vernisaj am fost invitat de poetul Radu Cârneci cu care făcusem cunoştință mai înainte, la Chişinău. Domnia sa editase la Editura „Hiperion" cartea „Florile răului", traducerea integrală a poeziei lui Charles Baudelaire, pentru care am elaborat prezentarea grafică.

La inaugurarea expoziției a participat şi preşedintele României din vremea aceea d-l Ion Iliescu. După încheierea părții oficiale, între participanți s-au înfiripat şi nişte discuții. Poetul Radu Cârneci m-a prezentat preşedintelui. Am spus că mă aflam la Bucureşti, într-o misiune de lucru, legată de un subiect la care s-a referit în timpul întâlnirii sale de la Ungheni cu d-l Mircea Snegur, pe atunci preşedinte al Republicii Moldova. În grupul în care discutam, printre alții se afla şi d-l Oliviu Gherman, preşedintele Camerei deputaților. Era o atmosferă încordată, deoarece se dezlănțuise conflictul de pe Nistru.

La noi Stema de Stat era deja elaborată şi adoptată. Aflându-se că sunt autorul acesteia, mi s-a spus ca voi fi introdus în echipa ce lucrează la elaborarea Stemei României. Am lucrat tot după concepția d-nei Maria Dogaru, care este autoarea concepției adoptate. Ar fi fost o mare minune să fi fost adoptat proiectul pe care l-am realizat. Aşa s-a întâmplat în perioada interbelică, Stema României Mari fiind elaborată de doi autori, după concepția heraldistului basarabean Paul Gore şi desenul pictorului Iozef Sebestein de Keopecz, un nume de origine austriacă sau maghiară, ca şi Stema Republicii Moldova prin contribuția mea şi a d-nei Maria Dogaru din Bucureşti.

În lucrarea Domniei Sale, intitulată „Din Heraldica României", referitor la Stema actuală se poate citi următoarele: „Evenimentele din decembrie 1989 au dus la îndepărtarea însemnului folosit de vechiul regim pentru individualizarea simbolică a țării. Cum se ştie, Stema adoptată în 1946, amendată nesemnificativ în 1952 şi în 1965, era de fapt o emblemă concepută pe sistemul recomandat de Moscova, astfel încât să amintească doar frumusețile şi bogățiile țării aşa cum era situația şi în celelalte țări socialiste. Cum era firesc imediat după îndepărtarea regimului comunist s-au făcut propuneri pentru o nouă Stemă a țării. Acestea au fost formu-

late inițial de către membrii comisiei de heraldică, genealogie şi sigilografie (pe atunci dependentă de Institutul de istorie „Nicolae Iorga"), respectiv Maria Dogaru vice preşedinte a acesteia, şi Jean Nicolas Mănescu, secretar general. Ulterior şi alți doritori să vadă țara dotată cu însemne adecvate tradiției şi istoriei sale s-au alăturat celor doi, susținând proiecte în care simbolurile tradiționale româneşti erau repuse la justa lor valoare. Menționăm printre aceştia, pe artistul plastic Gheorghe Adoc şi pe G.S.Jivănescu, pe artistul basarabean Gheorghe Vrabie (coautor, împreună cu Maria Dogaru la elaborarea blazonului Republicii Moldova) ca şi pe românii aflați departe de granițele țării Ramiro Georgescu (SUA) şi Vasile Droj (Italia). (op. citată pag.165)

În cartea menționată sunt reproduse, în imagini policrome, şi lucrări de artă heraldică din Basarabia. Este reprodusă şi actuala Stemă de Stat a Republicii Moldova. Din păcate, este o imagine de proastă calitate, neclară, care nu ştiu din ce motive este reprodusă pe un fundal de culoare albastră, alterând grav raporturile cromatice.

Studiind materialele publicate în carte, cunoscând şi alte variante de proiect, realizate de alți autori, pare-se ca şi în jurul Stemei României au avut loc discuții aprige şi confruntări între autorii proiectelor. Au fost publicate în diferite lucrări, variante în care apar anumite deosebiri, în unele reproduceri capul de bour şi acvila din Stema Transilvaniei fiind de culoare neagră, iar în altele de argint, ceea ce se potriveşte mai mult pentru aspectul general şi echilibrul ansamblului. Au fost tipărite hărți pe care stema e reprodusă fără scutul albastru, variantă care alterează ansamblul expresiei cromatice.

După părerea D-lui Silviu Andrieş-Tabac imaginea acvilei din Stema de Stat a Republicii Moldova e mai reuşită, autorul scriind despre aceasta în lucrarea la care ne-am referit, următoarele: „Stema Republicii Moldova din punct de vedere istoric reprezintă chintesența istoriei noastre. Practic s-au utilizat doar două elemente esențiale: capul de bour cu accesoriile corespunzătoare - simbolul Moldovei şi acvila cruciată cu atributele ei - simbolul romanității poporului român.

Din punct de vedere grafic apreciem Stema ca elegantă, proporțională, desenată într-un stil sobru, fără elemente de prisos. Este cea mai bună viziune grafică propusă de pictorul Gh.Vrabie, dacă urmărim evoluția Stemei de la primele schițe, apoi varianta din finala Concursului până la imaginea actuală. Apreciem acvila moldovenească ca mai reuşită decât acvila Stemei noi a României." (op. citată, pag.150).

Pasărea reînviată a copilăriei

În legătură cu Stema, istoria creării şi atitudinea unora față de această lucrare, îmi amintesc deseori despre o întâmplare din copilărie, misterioasă şi având totodată pentru mine un sens profund. Multe întâmplări din viața noastră, unele chiar dramatice, se şterg treptat din memorie, amintindu-ne din acestea doar câte un crâmpei. Aceasta, însă, s-a întipărit în memorie clar şi profund, urmărindu-mă toată viața, încât o revăd, în detalii, ca şi cum s-ar desfăşura din nou, de fiecare dată, atunci când îmi amintesc de ea...

Împreună cu fratele meu Alexandru, cu tata, mama vitregă şi două surioare născute din a doua căsătorie, locuiam într-un sat basarabean de pe malul Prutului.

Noi, frații, eram treziți cu noaptea în cap şi puşi la lucru. Mama vitregă smulgea de pe noi sumanele cu care ne îmbrăcam ziua şi ne înveleam noaptea. În casă erau cearşafuri, iorgane şi perne, dar nu ni se dădeau să le folosim. Erau păstrate ca zestre pentru fete, când vor creşte mari şi va trebui să se mărite. Gestul maşterei era însoțit şi de cuvinte usturătoare: „Hai sculați! Nu dormiți până a cârâi cioara în par!"

Într-o dimineață eram deja în ogradă, când la un moment dat, din cer coborî o pasăre mare cu pene galbene, albe şi maronii şi mi se aşeză în palme! O aruncam în sus. Pasărea revenea înapoi. O aruncai fratelui. El o arunca spre mine. Copii fiind, ne-am antrenat într-un joc neobişnuit şi gesturile noastre erau însoțite de strigăte. La un moment dat, ieşind din casă, lângă prag apăru maştera. Stătu o clipă pe loc cu fața crispată de nemulțumire şi ură. Deodată parcă se lumină şi zâmbi, zicându-ne: „Ian dațimi-o s-o țân şî eu oleacă!" Mă întoarsei spre ea şi-i aruncai pasărea. Prinzând-o cu ambele mâini, o ridică în sus şi cu toate puterile o trânti de pământ, omorând-o!

În dimineața acelei zile a fost omorâtă şi copilăria noastră...

Am luat pasărea, am dus-o la marginea grădinii, am săpat un mormânt, am aşternut nişte paie, am pus pasărea şi am acoperit-o cu paie, apoi am tras țărâna şi i-am făcut un mormânt. Din nişte bețe uscate i-am înjghebat o cruce şi atâta am plâns, că bețele acelea uscate ar fi trebuit să înverzească!

Ceea ce spun nu este nici fantezie, nici vis. Această întâmplare ce s-a produs cu mulți ani în urmă, o ține minte şi fratele meu până astăzi.

Uneori, când văd acvila cruciată din Stema de Stat, imprimată pe Drapelul Tricolor care fâlfâie-n vânt, iar acvila mişcă din aripi, mi se pare că pasărea aceea misterioasă cu care mă jucam cu fratele meu în copilărie a reînviat şi a urcat atât de sus în înaltul cerului, că nimeni nu o va mai putea omorî niciodată!

VALENTINA RUSU-CIOBANU, PE MĂSURA MARILOR SĂI DASCĂLI

Tudor BRAGA,
director, Centrul Expoziţional "Constantin Brâncuşi", UAP, RM

Valentina Rusu-Ciobanu este singurul plastician în viaţă înclusă în excepţionala serie din 12 albume „Maieştri basarabeni din sec. XX", alături de nume de referinţă ale culturii noastre Auguste Baillayre, Alexandru Plămădeală, Max Gamburd, Lazăr Dubinovsky, Mihail Grecu, Andrei Sârbu ş.a. Auguste Baillayre, unul dintre cele mai spectaculoase, mai inteligente şi mai originale personaje ale artelor plastice basarabene din perioada interbelică, a exercitat o influenţă enormă asupra formării artistei sub aspectul abilităţilor sale tehnice, concepţiilor estetice şi filosofice, dar şi renumitul sculptor Alexandru Plămădeală, în clasa căruia studiase desenul. Aceasta ne şi face să conchidem, că Valentina Rusu-Ciobanu este plasticiana pe măsura marilor săi dascăli.

De altfel, artista din fragedă copilărie a fost avantajată de o ambianţă selectă. Fratele mai mare, Victor, în a doua jumătate a anilor 1930 urma studii la şcoala *Belle Arte* din Chişinău, către sfârşitul anilor 1930 deja participa activ la viaţa artistică cu foi grafice, pictură, sculptură, realizase şi o lucrare monumentală în for public care s-a păstrat la Chişinău. Datorită lui, iniţial, Valentina Rusu-Ciobanu, de rând cu lectura, muzica, florile, a îndrăgit artele plastice.

A studiat la Instituţii Superioare din Iaşi, desăvârşindu-şi studiile la Colegiul de Arte Plastice "Alexandru Plămădeală" din Chişinău, clasa profesorului Ivan Hazov. Valenţele artistice, învederate în lucrarea de licenţă, au sensibilizat imediat specialiştii în domeniu, tânăra autoare fiind invitată să expună (1946). Notificările pozitive ale publicului au determinat conducerea UAP s-o trimită la o bază de creaţie din Senej, Moscova. Foarte curând Valentina Rusu-Ciobanu este titularizată membră a Uniunii Artiştilor Plastici; prin participarea activă la viaţa artistică se impune drept un înainte mergător în genul picturii.

Realizează un şir de portrete şi naturi statice. Sunt remarcabile *Portretul unei eleve de la Şcoala de Meserii* şi *Portretul scriitorului Aureliu Busuioc*. Configurate în mod monumental, acestea dovedesc un laconism cromatic bazat pe manevrarea clar-obscurului, dramatizarea unui colorit care totodată respiră prin libertatea şi rafinamentul tentelor uşor nuanţate cromatic. Tuşele sunt aşternute întru-un



Valentina Rusu-Ciobanu. Compoziţie *Cub. 1969-1970.* Ulei pe pânză



Valentina Rusu-Ciobanu. *Fată la fereastră. 1954.*
Ulei pe pânză



Valentina Rusu-Ciobanu. ***Glebus Sainciuc. 1969-1970.*** Ulei pe pânză

ritm asumat de autoare la un înalt grad al plasticităţii. Capodopera acestei prime perioade de afirmare a artistei este *Fata la fereastră (1954), l*ucrare ce reprezintă una din realizările plastice de vârf din cultura noastră.

Începând cu o altă celebră lucrare - *Ştefan cel Mare după lupta de la Războieni (1959-1960*), se face evidentă predispoziţia plasticienei pentru versatilitate, reclamată de consecvenţa logică care-i eşafodează dorinţa de a atinge culmile exprimării eu-lui, fără inhibarea în formule şi vigori deja cunoscute. În această lucrare plasticiana se dezice de metoda clar-obscurului, apelând la experienţa *fovistă* blamată crunt de potentaţii zilei. Încălcarea rigorilor estetice oficiale s-au soldat cu opt ani de marginalizare a artistei, perioadă în care nu a avut nicio comandă, fapt ce o condamna la lipsuri materiale, nu însă şi la libertatea creaţiei.

Puritatea culorii, valoarea energetică, luminozitatea sunt calităţile pe care pictoriţa le valorifică şi transpune în limbaj modern, realizând un şir de portrete, lucrări tematice, naturi statice şi peisaje cu totul deosebite. Dacă în perioada de la începutul activităţii creatoare pictoriţa şi-a asumat o percepere şi o interpretare dramatică, lirică, apoi în continuare, gama modalităţii de interpretare se lărgeşte prin acreditarea în apanajul modalităţii de expresie a entităţilor filozofic, parabolă, primitivism. Aici facem trimitere la lucrările *În parc (1966); Setea (1965-1966); Portretul regizorului Emil Loteanu (1964); Portretele scriitorilor Aureliu Busuioc,Grigore Vieru, Ion Druţă (aa 60-70)* care au îmbogăţit fără precedent plastica naţională prin măiestria probată.

Prin lucrările *Lunomobilul (1970); V.I.Lenin şi N.K.Krupskaia (1969-1970); Vizita medicului (1970-1971); Micul dejun (1979-1980); Portretul scriitorului Serafim Saca (1996),* Valentina Rusu-Ciobanu atinge culmi fără precedent în arta plastică naţională: în mare măsură datorită valorificării unui larg palmares de procedee şi tehnici inspirate sau perfect ajustate la tradiţiile Renaşterii şi ale artei contemporane, inclusiv foto-realismul; în parte, ea a recepţionat modurile de abordare ale lingvisticii moderne, inclusiv deconstructivismul, şi a căutat să le transpună în configurările plastice.

Valentina Rusu-Ciobanu ne-a reprezentat peste hotare în Bulgaria, Polonia, Canada, Irak, Siria. Este distinsă cu titlul onorific Artist Plastic al Poporului din Republica Moldova; este laureată a Premiului Naţional, Cavaler al Ordinului Republicii...

De 20 de ani, Valentina Rusu-Ciobanu nu mai pictează: i-a cedat vederea. La cei 86 de ani ai săi, din pasiunile de altădată i-au rămas muzica şi florile, la care s-au mai adăugat nepoţii. Îşi trăieşte viaţa în casa veche din cartierul vetrei de origine a Chişinăului, împreună cu soţul său, distinsul pictor Glebus Sainciuc. Este mama pictorului Lică Sainciuc, de numele căruia sunt legate cărţile mai multor generaţii de copii. Experţii caracterizează creaţia Valentinei Rusu-Ciobanu ca pe o epocă în artele plastice naţionale



Valentina Rusu-Ciobanu. ***Autoportret în ochelari. 1974.*** Culori acrilice pe hârtie

Acad. EVGHENI CEAZOV, Federaţia Rusă



Evgheni Ceazov, remarcabil savant cardiolog, a realizat lucrări de pionierat privind studierea mecanismelor de dezvoltare şi tratare a aterosclerozei, problemele formării trombului şi terapia trombolitică, patogeneza şi tratarea infarctului acut al miocardului. Elaborările sale ştiinţifice în domeniul diagnosticului şi tratamentului infarctului miocardului au fost puse la temelia unui sistem performant de tratament pe etape, creat pentru prima dată în Uniunea Sovietică şi reluat ulterior de practica mondială. Este unul din fondatorii direcţiei ştiinţifice ce ţine de elaborarea metodelor de tromboliză şi crearea preparatelor trombolitice foarte eficiente.

A publicat peste 450 de lucrări ştiinţifice, inclusiv 15 monografii, unele dintre care au văzut lumina tiparului în SUA, Germania, Marea Britanie, Polonia, Iugoslavia. A pregătit 30 de doctori şi 50 de candidaţi în ştiinţe. Este membru titular al Academiei de Ştiinţe a Rusiei şi a Academiei de Ştiinţe Medicale din aceeaşi ţară, membru de onoare al unor Academii de ştiinţe naţionale şi Doctor Honoris Causa al unor instituţii de învăţământ superior din lume, inclusiv al Universităţii de Stat de Medicină şi Farmacie „N. Testemiţanu". Din 1975 a condus Societatea de Cardiologie din URSS, în prezent se află în fruntea Societăţii de Cardiologie din Federaţia Rusă. Evghenii Ceazov este Erou al Muncii Socialiste, dublu laureat al Premiului de Stat, al Premiului Lenin, deţinător a 4 ordine Lenin etc.

În virtutea funcţiei pe care o ocupase timp de 20 de ani de Şef al Direcţiei a IV-a de pe lângă Ministerul Sănătăţii al URSS, a cunoscut şi tratat mai mulţi lideri sovietici ai timpului. Impresiile sale şi analizele rafinate despre personalităţile şi evenimentele epocii respective s-au constituit în câteva cărţi de largă rezonanţă internaţională

Academicianului Evgheni Ceazov i-a fost conferit titlul de membru de onoare al AŞM pe data de 17 octombrie 2008, în şedinţa plenară a Congresului al V-lea al medicilor cardiologi din Republica Moldova. Astfel, comunitatea ştiinţifică şi-a exprimat respectul pentru cel care a adus o contribuţie decisivă la crearea serviciului cardiologic din ţara noastră, a Institutului de Cardiologie din Chişinău, la pregătirea unei echipe profesioniste şi competitive de cardiologi autohtoni.

Acad. MOMIR DJUROVIC, Montenegro



Acad. Momir Djurovic este un specialist notoriu în domeniul electrotehnicii. A desfăşurat cercetări într-un şir de domenii, precum:

- câmpuri electromagnetice în transformatoare şi maşini electrice rotative;
- maşini de inducţie (generatoare, motoare: control, tipuri noi, monitorizare;
- energie alternativă (mori de vânt – generatoare speciale de inducţie), probleme generale de energie;
- aplicarea microprocesoarelor în control şi protejarea maşinilor electrice.

Activitatea de cercetare este însoţită de o amplă activitate didactică. Pe lângă cele mai prestigioase instituţii de învăţământ superior din Montenegro, a ţinut prelegeri în diferite ţări ale lumii. Este autor a peste 200 de lucrări, multe dintre care au fost publicate în reviste internaţionale de profil; autor a 5 monografii ştiinţifice. A participat şi coordonat numeroase proiecte internaţionale; a fost moderator principal la multe conferinţe internaţionale. Acad. Momir Djurovic este redactor-şef al revistei *Elektrotehnika* **(**Belgrad), fondator şi redactor şef al revistei de inginerie electrică ***ETF*****,** Podgorica.

Este membru al Asociaţiei iugoslave de Inginerie Electrică şi Mecanică (SMEITJ); preşedintele SMEITJ din 1978; membru al Societăţii comemorative Tesla, Leckawanna; membru al WREN (reţeaua mondială de reînnoire a energiei); membru al WSS (summt-ul mondial solar); fost membru al IEE; membru al AMSE; membru titular al Academiei Iugoslave de Inginerie; membru titular al Academiei de Ştiinţe şi Arte din Montenegro; membru al Academiei de Ştiinţe şi Arte din Salzburg; membru al Academiei Internaţionale Inginereşti din Moscova; preşedintele Consiliului interacademic al SEE academiilor naţionale.

La 20 septembrie 2008, acad. Momir Djurovic i-a fost conferit titlul de membru de onoare al Academiei de Ştiinţe a Moldovei pentru contribuţia sa importantă la stabilirea unor relaţii de colaborare fructuoase dintre Academia de Ştiinţe şi Arte din Montenegro şi A.Ş.M.; pentru lucrările sale valoroase în domeniul energeticii mondiale, precum şi al managementului sferei cercetare/dezvoltare.

Acad. VLADISLAV HOMICH
Federația Rusă



Lucrările teoretice şi fundamentale ale acad.Vladislav Homich au jucat un rol de bază la crearea şi dezvoltarea unui domeniu nou al ştiinţei fundamentale – optica laser la intensităţi mari. Pentru prima dată, savantul a demonstrat posibilitatea utilizării diferitelor tipuri de structuri poroase şi agenţi termici, inclusiv ale celor din metale lichide, pentru răcirea elementelor. El a elaborat o clasă întreagă de elemente noi durabile care şi-au găsit aplicare în diferite domenii ale ştiinţei.

Acad. Vladislav Homich a contribuit la elaborarea şi crearea dispozitivelor electrofizice şi proceselor noi, bazate pe formarea mediului de plasmă pentru dezintegrarea deşeurilor cu toxicitate ridicată (biologice, medicinale etc.); a unui set original de aparate pentru diagnosticarea proceselor fizico-chimice, care decurg în plasmă. O direcţie importantă a activităţii savantului şi a colectivului condus de el constituie cercetările din energetică şi influenţa ei asupra mediului. El a participat personal la crearea unui laborator mobil pentru studierea mediului şi a componenţei fizico-chimice a atmosferei.

Vladislav Homich este autor a peste 200 de lucrări ştiinţifice şi a 36 brevete de invenţie. A pregătit 9 doctori şi doctori habilitaţi. Activitatea prodigioasă a savantului a fost apreciată cu diferite distincţii ştiinţifice, inclusiv Premiul de Stat al U.R.S.S. (1982) şi al Federaţiei Ruse (2003) în domeniul ştiinţei şi tehnicii.

În 2006, Vladislav Homich a fost decorat cu Ordinul de Onoare pentru contribuţii deosebite la dezvoltarea ştiinţei din Republica Moldova. Aceasta, pentru că în calitate de preşedinte al Consiliului Fondului pentru Cercetări Fundamentale din Rusia el a pledat cauza cooperării ştiinţifice moldo-ruse. În urma încheierii Acordului de colaborare dintre A.Ş.M. şi fondul nominalizat, în anii 2006-2007, au fost realizate 44 de proiecte de cercetări comune în domeniile fizicii, biologiei, ecologiei, matematicii etc. În prezent alte 45 de proiecte sunt în derulare în valoare de circa 20 milioane de ruble.

La 4 noiembrie curent, în cadrul şedinţei comune a Consiliului Suprem pentru Ştiinţă şi Dezvoltare Tehnologică al A.Ş.M. şi a Secţiei de Ştiinţe Fizice şi Inginereşti a A.Ş.M., lui Vladislav Homich i-a fost conferit titlul de membru de onoare al Academiei de Ştiinţe a Moldovei. El este cel de al 53-lea purtător al acestui titlu onorific din numărul savanţilor consacraţi ai Rusiei, României, Ucrainei, Poloniei, Franţei, Germaniei, Belgiei, Israelului etc., fapt ce sporeşte prestigiul şi potenţialul forului ştiinţific moldovenesc.

NOI DOCTORI HONORIS CAUSA AL A.Ş.M

Dr. IRINA UVAROVA,
Federația Rusă



Doctor în studiul artelor, Irina Uvarova, cercetător ştiinţific superior la Institutul Studiul Artelor al Ministerului Culturii din Federaţia Rusă s-a învrednicit de titlul onorific de Doctor Honoris Causa al AŞM pentru promovarea artei teatrale din Republica Moldova dincolo de hotarele ei. A fost prima care, în anii `60, a scris articole ample despre Teatrul „Luceafărul”, publicate în presa republicană şi în presa moscovită de specialitate, prin care a informat publicul larg de cititori din ex-U.R.S.S. despre arta tânărului colectiv din Chişinău. Ca rezultat, au urmat turnee de răsunet ale luceferiştilor la Moscova şi în alte oraşe ale ţării. Tot graţie acestei largi mediatizări, la Teatrul „Luceafărul” au venit mai mulţi regizori care au montat pe scena lui spectacole de succes. Criticii teatrali din afara republicii, la rândul lor, au analizat fenomenul artistic unic ce-a luat naştere în anii 50-60 în U.R.S.S. odată cu apariţia a trei teatre celebre: *Sovremennic* (1956), *Luceafărul* (1960) şi *Taganka* (1964). Irina Uvarova este autoarea monografiei „Teatrul *Luceafărul* – un deceniu al devenirii” despre destinul dramatic al acestui colectiv, carte care, din păcate, a fost editată cu două decenii mai târziu.

Un loc aparte în activitatea de cercetare a Irinei Uvarova ocupă teatrul folcloric, arta populară moldovenească în ansamblu şi ceramica în special; ea a participat la numeroase expediţii folclorice din republica noastră. A propagat la scară unională arta plastică moldovenească, scriind despre cei mai valoroşi pictori, precum Mihail Grecu, Valentina Rusu-Ciobanu, Igor Vieru, Ada Zevin, Eleonora Romanescu, Glebus Sainciuc, Serghei Ciocolov. Acest interes accentuat faţă de arta poporului nostru se explică prin obârşia basarabeană a cercetătoarei, strămoşii ei locuind pe vremuri la Chişinău.

În calitate de pictor-scenograf şi pictor de costume, Irina Uvarova a realizat peste 50 de spectacole în teatrele de dramă şi de păpuşi din Moldova, Rusia, Ucraina, Lituania, Uzbekistan, Franţa, Statele Unite ale Americii.

Este autoarea monografiilor *Глина, вода и огонь,* Moscova, 1973, despre arta ceramicii, ce include şi un capitol dedicat acestui domeniu de creaţie din Moldova (tradusă în limbile estonă şi lituaniană); *Смеется в каждой кукле чародей,* Moscova, 2001, consacrată esteticii lui V. Meyerhold. În total, cu semnătura dr. Irina Uvarova au ieşit de sub tipar peste 200 de lucrări. La 5 iunie curent, în cadrul şedinţei CSŞDT al A.Ş.M., dr. Irina Uvarova i-au fost înmânate însemnele de *Doctor Honoris Causa al A.Ş.M.*

Acad. ALEXANDR CIUBARIAN, Federaţia Rusă



În 2008 se împlinesc trei decenii de când acad. Alexandr Ciubarean se află în fruntea Institutului de Istorie Universală al A.Ş. a Rusiei. Concomitent, din 1997 el suplineşte funcţia de rector al Universităţii de Stat a Ştiinţelor Umanistice. Din 1970 este vicepreşedinte al Comitetului Naţional al istoricilor din Rusia. În perioada 1990-2000 a fost vicepreşedinte al Comitetului Internaţional al Ştiinţelor Istorice. Din 2001 face parte din Consiliul pentru Ştiinţă de pe lângă Preşedintele Federaţiei Ruse.

Academicianul Al.Ciubarian este autorul a peste 300 de publicaţii. Unele din ele, precum *Pacea de la Brest*, *Ideea europeană în istorie în sec. XIX-XX*; *Europa în sec. XX. Istorie şi perspective*, *Europenismul rusesc* etc. au fost traduse şi editate în S.U.A., R.F.G. Sub redacţia academicianului Al.Ciubarian au văzut lumina tiparului operele fundamentale *Istoria Europei* în 6 volume, *Societatea globală în sec. XX*.

O serie din lucrările academicianului Al. Ciubarian au ca obiect de studiu istoria relaţiilor internaţionale (de exemplu, pactul sovieto-german de neagresiune). În ultimul timp el a fost preocupat de problemele istoriei războiului rece, devenind iniţiatorul şi coredactorul revistei internaţionale „Istoria războiului rece". Totodată, academicianul Al.Ciubarian este redactor-şef al revistelor *Almanahul european* şi *Civilizaţia*. În anul 2006 sub coordonarea academicianului Al. Ciubarian a fost fondată revista Asociaţiei Institutelor de Istorie a statelor C.S.I., care publică sistematic articole ştiinţifice ale cercetătorilor din Republica Moldova.

Acad. A.Ciubarian a pledat mereu pentru o colaborare strânsă cu cercetătorii din diferite ţări, inclusiv din Moldova. În urma întrunirilor ce se desfăşoară sub egida Asociaţiei Institutelor de Istorie al statelor C.S.I. a fost încheiat contractul de colaborare între Institutul de Istorie Universală al A.Ş. din Rusia şi Institutul de Istorie, Stat şi Drept al A.Ş.M. Acest contract prevede publicarea de către ambele părţi a lucrărilor ştiinţifice semnate de cercetătorii instituţiilor respective şi organizarea în comun a diferitelor manifestări ştiinţifice. Astfel, au avut loc conferinţa internaţională „Anul 1917 în destinul popoarelor din Europa de Est" (23 iunie, 2007, Chişinău, RM), Şcoala Internaţională de vară şi învăţământ de la distanţă „Securitate, naţionalitate şi cetăţenie" (8-17 iulie, 2007, Chişinău, RM), Şcoala Internaţională de vară „Putere şi societate în ţările U.R.S.S." (15-26 august, 2007, Sankt-Petersburg, Rusia) ş.a.

La 9 iunie curent, în cadrul şedinţei comune a CSŞDT şi a Institutului de Istorie, Stat şi Drept, lui Al.Ciubarian i-a fost conferit titlul de *Doctor Honoris Causa* al A.Ş.M.

Dr. hab. ION ŢURCANU, Republica Moldova



Dr. hab. în ştiinţe agricole Ion Ţurcanu, ilustru savant pomicultor, de 50 de ani studiază cultura nucului în plan genetic şi tehnologic. A cercetat numeroase populaţii seminale de nuc din ţară (peste 50 mii de arbori de nuc în plin rod), a selectat şi a analizat în colecţii şi în diferite micro-culturi de concurs 219 tipuri valoroase de nuc cu perspectivă de extindere în producţie, inclusiv 18 soiuri din selecţia mondială. A creat şi omologat 7 soiuri autohtone de nuc - Chişinău, Cazacu, Cogălniceanu, Corjeuţi, Călăraşi, Costiujeni şi Schinoasa, ce-au alcătuit primul sortiment de nuc omologat în ţara noastră. A elaborat tehnologia de producere a materialului săditor de nuc altoit la scară industrială şi tehnologia de producere a nucilor în plantaţii pe bază de soi. Actualmente aceste elaborări se implementează pe larg în producţie.

Din anul 1962 şi până în prezent dr. hab. Ion Ţurcanu a deţinut mai toate posturile ştiinţifice posibile: cercetător ştiinţific inferior, superior, coordonator principal, şef de secţie, director-adjunct pentru ştiinţă la Institutul de Cercetări pentru Pomicultură. În 1966 a susţinut teza de doctor în ştiinţe agricole; în 1970 i s-a conferit titlul de conferenţiar cercetător; în 1994 a susţinut teza de doctor habilitat în ştiinţe agricole; în 1994 a fost ales membru de onoare al Academiei de Ştiinţe Agricole şi Silvice „Gheorghe Ionescu Şişeşti", România.

A publicat circa 160 de lucrări fundamentale şi cu caracter aplicativ, inclusiv 10 cărţi şi monografii, printre care monografia „Nucul" (4 ediţii) şi „Pomicultura practică" (3 ediţii). Monografia „Nucul" este considerată pe bună dreptate cartea de căpătâi a producătorilor de culturi nucifere din ţara noastră.

Dr.hab. Ion Ţurcanu participă activ la pregătirea cadrelor de înaltă calificare. Sub conducerea lui 7 persoane au susţinut tezele de doctori în agricultură. Este unul dintre autorii *Legii cu privire la pomicultură şi Legii nucului.* A fost menţionat cu titlul onorific de Om Emerit, medalia "Meritul civic", numeroase distincţii la saloanele internaţionale şi naţionale de inventică şi produse noi.

La 18 iulie curent, în cadrul şedinţei comune în teritoriu a Biroului CSŞDT al A.Ş.M. şi a Biroului Secţiei de Ştiinţe Agricole a A.Ş.M., lui Ion Ţurcanu i-a fost conferit titlul de *Doctor Honoris Causa* al A.Ş.M.

Acad. ANDREI EŞANU la 60 de ani



Doctor habilitat în istorie, profesor cercetător, membru titular al Academiei de Ştiinţe a Moldovei (2008).

Născut la 16 iulie 1948 în s. Sculeni, r-nul Ungheni. A făcut studii la facultatea de istorie a Universităţii de Stat din Chişinău şi la doctorantura Institutului de Istorie al A.Ş.M. A activat în cadrul Institutului de Istorie păşind treptele de la laborant până la cercetător ştiinţific principal. În prezent exercită funcţia de şef de secţie „Istoria Universală”.

A participat cu rapoarte şi comunicări la numeroase forumuri ştiinţifice internaţionale şi naţionale, membru al colegiilor de redacţie al mai multor reviste şi periodice ştiinţifice. A contribuit la pregătirea cadrelor de tineri specialişti în domeniul ştiinţei istorice.

Domeniul de cercetare cuprinde un larg spectru de probleme legate de valorificarea moştenirii culturale şi spirituale naţionale, de istoria culturii şi civilizaţiei medievale şi moderne din Sud-Estul şi Estul Europei. Pe parcursul activităţii a publicat mai multe monografii, studii, precum şi monumente de cultură scrisă, cronici şi documente din sec. XV-XX, opere cantemiriene, cataloage de carte veche şi modernă, bibliografii istorice ş. a., între care:

1. Школа и образование в Молдавии (XV – начало XVIII века) (Chişinău, 1983);
2. Cartea Moldovei. Catalog (în 2 vol., Chişinău, 1990, 1992, coautor, coord.);
3. Din vremuri copleşite de greutăţi (Chişinău, 1991);
4. Cultură şi civilizaţie medievală românească (Chişinău, 1996);
5. Contribuţii la istoria culturii româneşti (Bucureşti, 1997);
6. Axinte Uricariul. Letopiseţul Ţării Moldovei (Chişinău, 1999);
7. Chişinău. File de istorie (Chişinău, 1998);
8. Moldova medievală (Chişinău, 2001);
9. Mănăstirea Căpriana (sec. XV–XX) (2003, în colab., coord.);
10. „Descrierea Moldovei” de Dimitrie Cantemir în cultura europeană (Chişinău, 2004);
11. Epoca lui Ştefan cel Mare. Oameni, destine şi fapte (Bucureşti, 2004);
12. Bogdan al II-lea şi Maria-Oltea, părinţii lui Ştefan cel Mare, (Chişinău, 2007);
13. Demitrii Cantemerii, Principis Moldaviae. Descriptio antigui et hodierni status Moldaviae / Dimitrie Cantemir, Principele Moldovei, Descrierea stării de odinioară şi de astăzi a Moldovei. Vol. I-II, (Bucureşti, 2006-2007);
14. Dinastia Cantemireştilor (sec. XVII-XVIII) (Chişinău, 2008, coautor, coordonar, redactor. şt.)

Laureat al Premiului de Stat al Republicii Moldova în domeniul ştiinţei (1994 şi 2001); Premii ale A.Ş.M. (1991, 1996, 1998, 2004); Premiul Academiei Române (1998). Decorat cu ordinul „Gloria Muncii”. Deţine titlul de „Om emerit”.

Acad. ION TODERAŞ la 60 de ani



Biolog, domeniul ştiinţific: zoologia funcţională, hidrobiologie. Doctor habilitat în ştiinţe biologice (1991), profesor universitar (1991). Membru corespondent (2000), academician al Academiei de Ştiinţe a Moldovei (2007).

Născut la 17 august 1948 în satul Logăneşti, r-nul Hânceşti. A absolvit facultatea de biologie şi pedologie a Universităţii de Stat din Chişinău (1971) şi doctorantura la Institutul de Zoologie al A.Ş.M. (1976). Activează în calitate de cercetător ştiinţific de diferite niveluri la Institutul de Zoologie al A.Ş.M. (din 1971 până în 1988), şef al catedrei de zoologie (1988–1998), transformată ulterior în catedra de zoologie şi ecologie a USM (1998–2000), şef al catedrei de biologie umană şi animală a USM (2000-2005), director al Institutului de Zoologie al A.Ş.M. (1993-2006). Este academician coordonator al Secţiei de Ştiinţe Biologice, Chimice şi Ecologice a A.Ş.M., membru al Consiliului Suprem pentru Ştiinţă şi Dezvoltare Tehnologică al A.Ş.M. (2004-prezent).

Cercetările efectuate reflectă următoarele aspecte: nivelul de organizare şi integrare funcţională a organismelor unicelulare clonale şi pluricelulare poichiloterme; revizuirea concepţiei „adaptării metabolice” la diferite temperaturi, demonstrându-se universalismul valorii coeficientului Vont’ Hof (egală cu 2.00–2.25) atât pentru metabolismul energetic, cât şi cel plastic al animalelor poichiloterme; elaborarea bazei metodologice de estimare a travaliului geochimic al populaţiilor de nevertebrate în ecosistemele terestre şi acvatice; identificarea unor principii noi în determinarea legităţilor ontogenetice ale variaţiei echivalentului energetic, a metabolismului activ, a coeficientului convertibilităţii energiei asimilate şi a productivităţii nevertebratelor cu tipul de creştere exponenţial, parabolic şi asimptotic.

A elaborat o nouă concepţie ştiinţifică care vizează existenţa unor legităţi unice ale fluxului de materie, energie şi formare a productivităţii secundare, care a permis fundamentarea unor principii necunoscute în evaluarea şi pronosticarea cantitativă a funcţionării populaţiilor de animale nevertebrate, atât în ecosistemele

acvatice, cât şi în cele terestre. Rezultatele cercetărilor au fundamentat Concepția programelor „Monitoringul ecologic în Republica Moldova", „Planul Strategic de Acțiune în domeniul conservării biodiversității Republicii Moldova", „Primul Raport Național despre Biodiversitate" şi elaborarea „Cărții Roşii a Republicii Moldova" (ed. a II-a).

A elaborat şi implementat în plan ramural, în colaborare cu cercetătorii Institutului de Microbiologie, preparatul de uz veterinar Apispir ca remediu biostimulator al prolificității şi productivității familiilor de albine. A publicat 360 de lucrări ştiințifice şi ştiințifico-metodice, inclusiv 14 monografii şi manuale, cărți şi elaborări metodice, între care: *Biodiversity of the aquatic ecosystems from the Republic of Moldova (problems, realizations and perspectives)* (2002, în colab.); *New Achievements in the Estimation of Functional Ecology and Biodiversity in Poikilothermic Organism//* Limnological reports (2002, în colab.); manualul *Ecologia microorganismelor acvatice* (2005, în colab., tradus în engleză pentru universitățile din SUA) etc.

Deține 24 de brevete de invenție, menționate cu înalte distincții la cele mai prestigioase expoziții şi târguri internaționale, inclusiv Medalia de Aur OMPI „Inventator remarcabil". Este preşedinte al Consiliului ştiințific specializat al Institutului de Zoologie pentru susținerea tezelor de doctor şi doctor abilitat la specialitățile „Hidrobiologie", „Ihtiologie", „Zoologie şi Entomologie" (1995–2005), iar din 2005 – la specialitatea „Zoologie". A pregătit 23 de doctori şi doctori habilitați în ştiințe. Este doctor *Magna cum Laudae* al Universității Libere Internaționale din Moldova, membru al colegiului de redacție al periodicului *Romanian Revue of Applied Ecology*, membru al Grupului „Ecofiziologie" din cadrul Asociației Internaționale a Țărilor Dunărene, reprezentant al Republicii Moldova la Reuniunea Paneuropeană a Convenției Internaționale RAMSAR (Varna, Bulgaria) şi la Simpozionul UNESCO privind Politicile de Mediu şi Educație pentru Dezvoltarea Durabilă în Regiunea Mării Negre (Bucureşti, România). A ținut o serie de prelegeri şi cursuri practice la şcolile-seminar de standardizare a metodelor producționiste, ecofiziologice şi ecotoxicologice din U.R.S.S. (Toliatti, 1979; Baikalsk, 1981; Moscova, Sankt-Petersburg, 1979–1992), iar în perioada 1997–2005 la universitățile din California, Paris, Bucureşti, Cluj-Napoca, Iaşi ş.a.

Este deținător al Premiului I al A.Ş. a U.R.S.S., al Premiului Prezidiului A.Ş.M. În cadrul Concursului național pentru susținerea ştiinței şi inovării „Econom – 2007" a fost distins cu titlul de „Inventatorul anului"; este Comandor al Ordinului „Merite d,invention"(Belgia).

Acad. MIHAIL LUPAŞCU la 80 de ani



Doctor habilitat în ştiințe agricole (1971), profesor universitar (1972). Membru titular al Academiei de Ştiințe a Moldovei (1978).

Născut la 27 august 1928 în s. Cuizăuca, r. Rezina.

Studiile: a absolvit şcoala primara din satul natal (1935-1943); Şcoala agricola din Cucuruzeni (1945-1948); Institutul Agricol din Chişinău (1948-1953); doctorantura - Gradina Botanica a Filialei Moldoveneşti a A.Ş. a U.R.S.S. (1954-1957).

Activitatea ştiințifică, didactica si politica: cercetător ştiințific inferior la Gradina Botanica (1957-1959), conferențiar la Institutul Agricol din Chişinău (1959-1961); director al Institutului Moldovenesc de Cercetări Ştiințifice în domeniul Culturilor de Câmp din Bălti (1962-1974) şi director general al A.S.P. «Selecția», organizată în baza acesteia (1974-1978). Doctor în ştiințe agricole - 1958, doctor habilitat - 1971, profesor universitar - 1972, membru titular al A.S.M. (1978). A ocupat mai multe funcții importante: academician coordonator al Secției de Ştiințe Biologice şi Chimice a A.Ş.M. (1978-1980); ministru al agriculturii al R.S.S.M. (1980-1985); deputat al Sovietului Suprem al R.S.S.M. (1980-1985, 1985-1986) şi preşedinte al Sovietului Suprem al R.S.S.M. (1985-1986); vicepreşedinte al A.S.M. (1978-1986, 1990-1995); deputat în Parlamentul R.M. din partea Partidului Democrat Agrar al Moldovei. Din 2004 este cercetător ştiințific principal la Institutul de Microbiologie si Biotehnologie al A.Ş.M. A fondat şcoala ştiințifică în domeniul biologiei plantelor furajere şi programării recoltelor. A elaborat bazele teoretice şi practice de producere a nutrețurilor şi proteinei vegetale, bazele modelării fitocenozelor culturilor de nutreț şi ale programării recoltelor lor, precum şi bazele agrotehnice şi organizatorice de creare a asolamentelor furajere şi furajero-cerealiere în Republica Moldova. A adus o contribuție substanțiala la constituirea sectorului de producere a furajelor într-o ramura separata, care facilitează realizarea în practică a conceptului de dezvoltare a agriculturii Moldovei pe baze ecologice, atribuind un rol însemnat perfecționării structurii suprafețelor însămânțate cu culturi de câmp. A demonstrat eficiența economică şi ecologică a prezenței culturilor de nutreț în agro-

landşaftul republicii şi a fundamentat ştiinţific rolul culturilor de lucernă în sporirea fertilităţii solului, în rezolvarea problemei proteinei vegetale şi în combaterea eroziunii provocate de apă şi de vânt. A contribuit la cercetarea şi implementarea noilor soiuri şi specii netradiţionale de culturi de câmp şi a determinat rolul acestora în asigurarea sectorului zootehnic cu nutreţuri. A publicat în tară şi în străinătate peste 350 de lucrări ştiinţifice, inclusiv 25 de cărţi, manuale, broşuri, în care a abordat probleme de agricultură şi ecologie: *Смешанные посевы кормовых культур на силос* (1965); *Однолетние кормовые культуры* (1972); *Технические и кормовые культуры* (1976); *Люцерна* (1988); *Agricultura Moldovei şi ameliorarea ei ecologică* (1996); *Agricultura ecologică şi producerea furajelor în Republica Moldova* (1998); *Lucerna: importanţa ecologica şi furajeră* (2004) s.a.

A pregătit 10 doctori în ştiinţe agricole.

Titluri şi decoraţii: Este membru titular al Academiei Agricole din Federaţia Rusă, membru de onoare al Academiei Agricole şi Silvice din România şi al Academiei Central-Europene pentru Ştiinţe si Arte. Doctor Honoris Causa al Universităţii Agrare de Stat din Moldova. A fost distins cu titlurile de „Om Emerit", de laureat al Premiului de Stat al Republicii Moldova şi al Premiului „Gheorghe Ionescu-Şişeşti" (România). Este decorat cu 2 ordine „Insigna de Onoare", Ordinul „Drapelul Roşu de Munca", Ordinul „Lenin", „Ordinul Republicii".

Acad. ION DRUŢĂ la 80 de ani



Prozator, dramaturg, publicist.

Membru titular al Academiei de Ştiinţe a Moldovei (1992)

Născut la 3 septembrie 1928 în satul Horodişte, azi raionul Donduşeni. A absolvit şcoala primară din satul natal şi cea medie necompletă în s. Ghica Vodă, cursurile superioare de literatură de pe lângă Institutul de Literatură Universală „M. Gorki" din Moscova (1955–1957).

Colaborează, cu reportaje, schiţe şi nuvelete din realitatea curentă, la ziarele *Ţăranul sovietic, Moldova socialistă,* revista *Femeia Moldovei*, iar apoi şi la revista *Octombrie* (*Nistru*). Debutul literar îl face în 1951 cu povestirea *Problema vieţii* (revista *Octombrie*, nr. 2). Debutul editorial îl marchează culegerea de povestiri *La noi în sat* (1953), urmată de *Poveste de dragoste* (1954); *Dor de oameni* (1959); *Piept la piept* (1964); *Osânda căutării* (1959) etc. Însăşi denumirea primei culegeri de povestiri indică asupra tematicii rurale de care e preocupat autorul, tradiţiile populare şi mentalitatea profund ţărănească constituind reperele definitorii ale acestei apariţii artistice ieşite din comun.

Într-o manieră poetică individuală, Ion Druţă abordează subiecte sociale şi umane de importanţă majoră, utilizând în acest scop procedee artistice cristalizate în basmul popular şi în opera unor mari creatori de sorginte populară, cum ar fi, de exemplu, Ion Creangă. Nuvele şi povestiri gen *Rubanca; Nicolae Anton şi cei şapte feciori ai lui; Bobocul; Pădureanca; Samariteanca; Balada celor cinci motănaşi; Povestea furnicii; Badea Cireş; Bătrâneţe, haine grele; Sania* ş.a. s-au impus chiar din momentul apariţiei drept creaţii de referinţă în domeniu.

Din anul 1969 locuieşte la Moscova, fiind silit de împrejurări să-şi schimbe domiciliul. Recunoaşterea deplină a talentului prozatorului – atât pe plan naţional, cât şi internaţional – i-au adus-o scrierile epice de amploare şi creaţiile dramatice de profundă rezonanţă psihologică, care au apărut la diferite intervale de timp: romanele şi povestirile *Frunze de dor* (1957); *Ultima lună de toamnă* (1963); *Povara bunătăţii noastre* (1968); *Clopotniţa* (1972); *Horodişte* (1975); *Biserica albă* (1975–1981), apoi dramele *Casa mare* (1959); *Doina* (1968); *Păsările tinereţii noastre* (1971); *Sfânta sfintelor (Frumos şi sfânt)* (1976); *Rugăciunea de seară (Cervus divinus)* (1977–1987); *Plecarea lui Tolstoi* (1970); *Harul Domnului* (epopee teatrală în două volume, 2001); *Căderea Romei*; *Apostolul Pavel* (1996); *Ultima iubire a lui Petru cel Mare* (*Последняя любовь Петра Великого*) (2008); *Ужин у товарища Сталина* (O *cină cu tovarăşul Stalin*) (2005) etc. Harta etnopsihologică, socială şi geografică a eroilor e diversă şi complexă: de la plugarii simpli din Câmpia Sorocii la demnitarii moldoveni de la curţile domneşti de altădată; de la cochiliile apostolului Pavel la saloanele goale şi reci ale tiranului Stalin; de la încăperile europenizate ale domnitorului, savantului şi scriitorului Dimitrie Cantemir la palatele luxoase ale atotputernicului împărat reformator Petru cel Mare; de la arhimandritul de la Mănăstirea Neamţ Paisie Velicicovschi la Iasnaia Poleana a lui Lev Tolstoi, titanul literaturii ruse şi universale.

În totalitatea ei, opera lui Ion Druţă se sprijină pe trei piloni principali: idealurile atotpurificatoare ale creştinismului; tradiţiile înnobilatoare-populare, culturale şi istorice ale neamului; preceptele verificate ale unei gândiri şi experienţe civilizate de factură modernă.

Valorile sacre, spaţiul sacru, timpul sacru – alături de tradiţiile folclorice şi istorice, prezente în întregul univers artistic druţian – îşi află, în anii de la urmă,

expresie tot mai pregnantă în formula literară puţin practicată la noi *eseul-spovedanie* sau *poemul imnic*, în care visul spre veşnica înălţare sufletească se ridică deasupra teluricului şi risipirii zilnice de lut omenesc: *Spovedanie la poarta bisericii* (1998); *Ruga fiilor rătăcitori* (1992); *Rugă albă* (2003). Până şi prezenţele publicistice directe, luările de cuvânt la înalte forumuri ştiinţifice, spirituale şi obşteşti (vol. *Ora jertfirii*,1998) stau, de regulă, sub semnul zbuciumului sufletesc şi al concilierii creştineşti. Monumentala *Lumânare a Recunoştinţei* (2004) de pe colinele Sorocii, rezultat al perseverării scriitorului în acest domeniu timp de peste un deceniu, se impune ca o expresie publicistică, materială şi spirituală vie şi de durată în dorinţa colectivă a neamului de a nu dispărea în neant şi necunoscut. Tradusă în mai multe limbi străine şi jucată cu succes pe scene notorii din Europa şi Asia, creaţia epică şi dramatică a lui Ion Druţă a fost şi continuă să rămână unul din principalii mesageri spirituali ai poporului nostru pe meridianele lumii. Membru de onoare al Academiei Române (1990), *Doctor Honoris Causa* al Universităţii de Stat din Moldova.

I s-au conferit titlurile de laureat al Premiului de Stat şi de Scriitor al Poporului. A fost decorat cu ordinele „Lenin", „Drapelul Roşu de Muncă", „Prietenia Popoarelor", „Ordinul Republicii", cu Medalia „Mihai Eminescu".

Întreaga operă a scriitorului a fost editată în 4 volume între anii 1989-1990.

Acad. VSEVOLOD MOSCALENCO la 80 de ani



Fizician, domeniul ştiinţific: fizica teoretică a stării condensate.

Doctor habilitat în ştiinţe fizico-matematice (1968), profesor universitar (1971). Membru corespondent (1970) şi membru titular (1976) al Academiei de Ştiinţe a Moldovei.

Născut la 26 septembrie 1928 în satul Bravicea, azi raionul Călăraşi. A absolvit facultatea de fizică şi matematică a Universităţii de Stat din Chişinău (1951) şi doctorantura la Universitatea de Stat „M. V. Lomonosov" din Moscova (1957–1959), sub conducerea acad. N.N. Bogoliubov. A fost asistent şi lector la Universitatea de Stat din Moldova (1951–1961). Din 1961 activează în cadrul Academiei de Ştiinţe a Moldovei, exercitând funcţiile de şef al secţiei de fizică teoretică a Institutului de Fizică şi Matematică (1961–1964), cercetător ştiinţific superior şi şef de secţie la Institutul de Matematică (1964–1969), iar din 1969 – şef al secţiei de fizică statistică a Institutului de Fizică Aplicată al A.Ş.M.

Este fondatorul şcolii ştiinţifice în domeniul supraconductorilor cu mai multe benzi de energie şi al sistemelor electronice puternic corelate. Domeniul său de activitate ştiinţifică cuprinde teoria cuantică a corpului solid şi a materiei condensate, în special teoria polaronilor şi excitonilor, teoria supraconductibilităţii la temperaturi joase, teoria sistemelor de spin-sticlă şi sticlă cvadripolară. Începând cu 1990, dezvoltă teoria sistemelor electronice puternic corelate, inclusiv teoria supraconductibilităţii la temperaturi înalte. A propus metode noi diagramatice în teoria perturbaţiilor termodinamice. Astăzi este recunoscută teoria supraconductibilităţii sistemelor cu benzi energetice suprapuse, elaborată în 1959 de acad. V. Moscalenco şi care în 2001 şi-a găsit confirmarea experimentală în MgB2. Concepţiile ştiinţifice elaborate pe parcursul anilor au fost publicate în reviste de prestigiu internaţional (circa 200 de lucrări) şi în 6 monografii, între care: *Метод исследования плотностей электронных состояний сверхпроводящих сплавов* (1974); *Электромагнитные и кинетические свойства сверхпроводящих сплавов с перекрывающимися энергетическими полосами* (1976); *Туннельные свойства сверхпроводящих сплавов* (1978, în colab.); *К теории металлических спиновых стекол* (1985); *Низкотемпературные свойства металлов с особенностями зонного спектра* (1989, în colab.) ş.a.

A fost membru al Comisiei „Teoria corpului solid" (1961–1991) şi al Comisiei „Fizica temperaturilor joase" (1981–1991) ale Prezidiului A.Ş. a U.R.S.S., membru al comitetelor de organizare a multor conferinţe internaţionale, membru al Prezidiului A.Ş.M. (1991–1996), reprezentant plenipotenţiar al Republicii Moldova la Institutul Unificat de Cercetări Nucleare (IUCN) din Dubna, Rusia (1991–2005). A participat la numeroase simpozioane şi conferinţe ştiinţifice unionale şi internaţionale (Franţa, Germania, Rusia ş.a.). A organizat Conferinţa unională „Fizica temperaturilor joase" (Chişinău, 1982). A pregătit 20 de doctori şi 5 doctori habilitaţi în ştiinţe fizico-matematice. A ţinut prelegeri la Universităţile din Changchun (China) (1990, 1992/1993), Salerno (Italia) (1999, 2001) şi Duisburg (Germania) (2000). În perioada 1997–2006 deţine grantul Guvernului German în proiectul Heisenberg–Landau şi conlucrează cu Institutul de Fizică al Universităţii Duisburg–Essen. În 1998–2006 colaborează cu Institutul de Fizică Teoretică Caianiello din Salerno, iar din 1996 până în prezent – cu Laboratorul de fizică teoretică al IUCN în problemele teoriei cuantice a supraconductibilităţii.

Este distins cu titlul de „Om Emerit", cu Premiul de Stat, Premiul Prezidiului A.Ş.M., decorat cu ordinul „Insigna de Onoare", cu „Ordinul Republicii", cu Medalia „D. Cantemir".

Acad. SVEATOSLAV MOSCALENCO la 80 de ani



Fizician, domeniul ştiinţific: teoria semiconductorilor şi optica cuantică.

Doctor habilitat în ştiinţe fizico-matematice (1971), profesor universitar (1974). Membru corespondent (1989) şi membru titular (1992) al Academiei de Ştiinţe a Moldovei.

Născut la 26 septembrie 1928, în satul Bravicea, azi r-nul Călăraşi. A absolvit facultatea de fizică şi matematică a Universităţii de Stat din Chişinău (1951). A urmat doctorantura la Institutul de Fizică al Academiei de Ştiinţe a Ucrainei (1956–1959). În anii 1951–1956 a activat în calitate de asistent la Institutul Agricol din Chişinău, apoi de cercetător ştiinţific inferior, cercetător ştiinţific superior la Institutul de Fizică şi Matematică al A.Ş.M. (1960–1964), iar din 1964 şi până în prezent este şef de secţie la Institutul de Fizică Aplicată al A.Ş.M.

Este fondatorul scolii ştiinţifice în domeniul fizicii proceselor excitonice şi fotonice-laser în semiconductori din Republica Moldova. Şi-a consacrat activitatea ştiinţifică domeniului fizicii excitonilor şi biexcitonilor de densitate înaltă în semiconductori. Aceasta se bazează pe două concepte formulate în anii 1958–1959: prima se referă la formarea moleculelor de excitoni numite posterior biexcitoni, iar a doua – la posibilitatea Condensării Bose-Einstein (CBE) spontane şi a suprafluidităţii excitonilor şi biexcitonilor cu durata finită de viaţă în stare de cvasiechilibru termodinamic. Biexcitonii au fost descoperiţi experimental, începând cu anii 1968–1972, iar actualmente se identifică practic în toate obiectele unde există excitoni. Spre deosebire de moleculele menţionate, lichidul suprafluid şi CBE spontană a excitonilor şi biexcitonilor n-au fost descoperite sau confirmate deocamdată experimental, cu toate că au fost depuse eforturi considerabile în centrele din străinătate. Descoperirea fenomenului ar deschide modalităţi principial noi de transmitere a energiei şi informaţiei în semiconductori. În 1962, după crearea laserelor, a fost menţionată posibilitatea CBE induse a excitonilor, deoarece coerenţa macroscopică a radiaţiei laser se transmite direct excitonilor datorită tranziturilor cuantice unifotonice. În prezent aceste fenomene se studiază pe larg în condiţii departe de echilibrul termodinamic şi se realizează, de asemenea, la tranziţiile bifotonice ce duc la crearea biexcitonilor şi la conversia exciton-biexciton. Fenomenele optice ce apar în aceste condiţii sunt parte componentă a efectului optic Stark. Studiile teoretice în fizica excitonilor şi biexcitonilor de înaltă densitate în semiconductori, inclusiv ale CBE spontane şi induse, au fost efectuate în strânsă colaborare cu mulţi colegi de specialitate. O ramură bine dezvoltată a acestor cercetări se bazează pe teoria propagării coerente nelineare a luminii laser în regiunea excitonică a spectrului în semiconductori şi în ghidurile optice, ceea ce se datorează în special eforturilor profesorului P. I. Hadji şi ale colaboratorilor săi. În acest sens, poate fi menţionată teoria solitonilor polaritonici cu dimensiunea în direcţia propagării mai mare decât lungimea de undă a luminii. O parte din rezultatele obţinute au fost generalizate în comun cu prof. D. W. Snoke de la Universitatea din Pittsbourgh (SUA) şi publicate în monografia fundamentală *Bose-Einstein condensation of excitons and biexcitons and coherent nonlinear optics with excitons* (Cambridge University Press; Cambridge, New York, 2000, în colab.). În ultimii ani este studiat fenomenul CBE al excitonilor magnetici bidimensionali în colaborare cu prof. M. A. Liberman de la Universitatea din Uppsala (Suedia) şi cu prof. D. W. Snoke. În această direcţie a fost prezisă existenţa unei faze metastabile de lichid dielectric format din excitoni magnetici bidimensionali cu dipoli electrici de translare. Este autor a peste 350 de lucrări ştiinţifice, publicate în ţară şi în străinătate, inclusiv 5 monografii, între care: *Бозе-эйнштейновская конденсация экситонов и биэкситонов* (1970); *Солитоны и нутация в экситонной области спектра* (1980, în colab.); *Введение в теорию экситонов большой плотности (1973) ş.a.* A participat cu rapoarte ştiinţifice la numeroase conferinţe şi simpozioane internaţionale, în 1980–1994 a predat un curs special la Universitatea de Stat din Moldova, în 1995, 2000 şi 2005 a ţinut prelegeri la Universitatea din Uppsala (Suedia). A pregătit 21 de doctori şi 5 doctori habilitaţi în ştiinţe fizico-matematice.

I s-au conferit titlurile de „Om Emerit", laureat al Premiului de Stat al R.S.S.M. şi al Premiului de Stat al U.R.S.S. Este cavaler al „Ordinului Republicii", cetăţean de onoare al satului natal Bravicea.

Acad. VASILE MICU la 70 de ani



Agronom, domeniul științific: genetică, ameliorare și seminologie. Doctor habilitat în biologie (1979), profesor universitar (1995). Membru corespondent (1989) și membru titular (1993) al Academiei de Științe a Moldovei.

Născut la 18 octombrie 1938 în satul Olișcani, azi r-nul Șoldănești. După absolvirea școlii agricole din s. Cucuruzeni (1956) și a facultății de agronomie a Institutului Agricol din Chișinău (1961), urmează studiile la doctorantură la Secția de Genetică a A.Ș.M. (1962–1965), ulterior fiind angajat aici în calitate de cercetător științific inferior (1965–1969) și cercetător științific superior (1969–1974). Din 1974 până în 1986 este șef al laboratorului de genetică al Institutului de Cercetări Științifice pentru Porumb și Sorg, apoi, din 1986, director al acestui institut și director general al A.Ș.P. „Porumbeni".

A contribuit la crearea unei colecții originale de forme genetice și la stabilirea unor surse valoroase cu conținut înalt de proteine, rezistente la factori nefavorabili, androsterile. Un deosebit interes prezintă cercetările privind mutageneza spontană, utilizarea surselor și tipurilor de androsterilitate în sistemul de producere a semințelor hibride, metodele genetice de majorare a calității nutritive a silozului de porumb prin reducerea conținutului de lignină în plantă. A realizat programe de cercetare în domeniul ameliorării productivității și calității porumbului, creării hibrizilor de diferite grupe de maturitate și direcții de utilizare. În baza surselor de androsterilitate, s-a realizat un program de producere a semințelor de porumb cu calități biologice superioare.

Rezultatele cercetărilor se regăsesc în 210 lucrări științifice, între care monografiile: *Спонтанные мутации кукурузы* (1974); *Генетические исследования кукурузы* (1981); *Качество силосной кукурузы* (1987) ș.a. Este deținător a 83 de brevete de invenție și autor de soiuri și hibrizi de plante care se cultivă în mai multe țări. Sub îndrumarea lui au fost susținute 9 teze de doctor în științe. A prezentat comunicări științifice la 4 congrese internaționale de genetică, la 7 conferințe „Eucarpia", la congresele geneticienilor și amelioratorilor din Moldova. Este membru al Academiilor Agricole din Federația Rusă, Ucraina, România, Belarus, vicepreședinte al Societății Geneticienilor și Amelioratorilor din Republica Moldova, membru al colegiilor de redacție ale revistelor *Agricultura Moldovei* și *Кукуруза и сорго* (Rusia). Doctor Honoris Causa al Universității Agrare de Stat din Moldova.

Activitatea sa de muncă prodigioasă a fost apreciată cu Premiului de Stat al R.M., Ordinul „Insigna de Onoare", „Ordinul Republicii" și cu medaliile „Veteran al muncii" și „Meritul civic".

Acad. ANDREI ANDRIEȘ la 75 de ani



Fizician, domeniul științific: semiconductorii necristalini și optoelectronica.

Doctor habilitat în științe fizico-matematice (1977), profesor universitar (1990). Membru corespondent (1978) și membru titular (1984) al Academiei de Științe a Moldovei.

Născut la 24 octombrie 1933 în orașul Chișinău. A absolvit facultatea de fizică și matematică a Universității de Stat din Chișinău (1956) și doctorantura la Institutul Fizico-Tehnic „A. F. Ioffe" din Sankt-Petersburg (1962). A activat în calitate de laborant superior și de asistent la catedra de fizică a Institutului Agricol din Chișinău (1957–1959), cercetător științific la Institutul de Matematică și Fizică al A.Ș.M. (1962–1964), secretar științific (1964–1971), șef de laborator al Institutului de Fizică Aplicată al A.Ș.M. (din 1971 - prezent). A deținut importante funcții administrative în cadrul Academiei: secretar științific al Prezidiului A.Ș.M. și al Institutului de Fizică Aplicată (1964–1971), secretar științific general (1984–1989) și președinte (1989–2004) al Academiei de Științe a Moldovei. Din 1993 este director al Centrului de optoelectronică al Institutului de Fizică Aplicată. În anul 2004 a fost ales președinte de onoare al Academiei de Științe a Moldovei.

Este fondatorul școlii științifice în domeniul fizicii semiconductorilor necristalini. Efectuează cercetări fundamentale în domeniul fizicii semiconductorilor necristalini și al optoelectronicii. A elaborat noi tehnologii de obținere a materialelor necristaline, inclusiv a sticlelor calcogenice nedopate și dopate cu elemente din pământuri rare (Dy, Sm, Nd, Ho, Pr etc.), a compozițiilor polimerice, compozitelor și nanocompozitelor în formă de straturi subțiri și fibre optice, ghidurilor optice planare, elementelor optice neliniare, dispozitivelor optoelectronice; noi tehnologii de obținere a mediilor de înregistrare și producere a hologramelor destinate protecției consumatorilor. În baza acestor cercetări experimentale de pionierat a fost demonstrat rolul stărilor localizate în fenomenele de interacțiune a luminii cu sticlele calcogenice, inclusiv în fenomenele privind memoria fotoelectrică, reacțiile electrochimice și deformațiile straturilor calcogenice stimulate de lumină și câmpul electric, influența câmpului electric asupra eficienței înregistrării optice a informației, fenomenele fotoinduse în fibre calcogenice; a fost determinat modul de distribuire a stărilor localizate în sticlele calcogenice și au fost identificate mecanismele de transport electro-

nic şi de recombinare a purtătorilor de sarcină în materiale necristaline.

Au fost elaborate şi propuse pentru implementare în sisteme xerografice, fototermoplastice, holografice noi metode de înregistrare a informaţiei optice, care prezintă interes pentru elaborarea tehnologiilor informaţionale, băncilor de date cu capacitate superioară. Au fost realizate noi modele teoretice de explicare a fenomenelor optice fotoinduse, confirmate prin cercetări experimentale. În baza acestor investigaţii, au fost determinaţi parametrii de bază ai unor materiale de mare interes pentru optoelectronică, a fost elaborat atenuatorul fotonic. S-a demonstrat că fibrele optice dopate cu elemente din pământuri rare manifestă proprietăţi de fotoluminescenţă, ce prezintă interes pentru elaborarea amplificatorilor optici în fibrele optice la lungimile de undă actuale 1,3 şi 1,5 μkm. În baza lucrărilor ştiinţifice efectuate în Centrul de optoelectronică au fost elaboraţi noi senzori acusto-optici, metode interferometrice de cercetare a tensiunilor în materiale condensate.

Este autor şi coautor a peste 450 de publicaţii ştiinţifice, între care: *Стеклообразный сульфид мышьяка и его сплавы* (1981, în colab.); *Нестационарные инжекционные токи в неупорядоченных твердых телах* (1983, în colab.); *Стеклообразные полупроводники в фотоэлектрических системах записи оптической информации* (1988, în colab.); *Optical phenomena in chalcogenide glasses and their application in optoelectronics// Non-Crystalline materials for optoelectronics, Series Optoelectronic Materials and Devices, vol. I. Eds. G. Lucovsky and M. Popescu, INOE, Bucureşti, România; A: Pure and Applied Optics, 1, 91, p. 155–210* (1992, în colab.); *Fizica sticlelor calcogenice* (Bucureşti–Chişinău, 1996, în colab.); *Optical and Photoelectrical Properties of Chalcogenide Glasses// Semiconducting chalcogenide glass III, 80, p. 117–199; Eds. Robert Fairman, beaverton, USA & Boris Ushkov, ELMA, Moscow, Russia, Elsevier Ins.,* (2004, în colab.) ş.a. Coautor a 45 de brevete de invenţie. A contribuit la pregătirea a 17 doctori şi 8 doctori habilitaţi în ştiinţe fizico-matematice şi în ştiinţe tehnice.

A participat la peste 70 de conferinţe şi simpozioane republicane şi internaţionale (Marea Britanie, SUA, Franţa, Germania, Rusia, România, Ungaria, Bulgaria etc.). Este membru al Academiei Inginereşti din Federaţia Rusă, membru corespondent al Societăţii Austriece Albert Schweitzer-Gesellschaft Modling, membru al Academiei Europene de Arte, Ştiinţe şi Umanistică (Franţa), membru de onoare al Academiei Române şi al Academiei de Cosmonautică „K. E. Ţiolkovski", preşedinte al Societăţii Ştiinţifice Internaţionale SPIE–Moldova, membru de onoare al Academiei Americano-Române, membru de onoare al Fundaţiei Mondiale de Inovaţii, *Doctor Honoris Causa* al Universităţii Politehnice din Bucureşti.

A fost distins cu titlurile de „Om Emerit", de laureat al Premiului de Stat, al Premiului „C. Miculescu" al Academiei Române, al Premiului Internaţional „S. R. Ovshinshy" pentru excelenţă în cercetarea sticlelor calcogenice. Este decorat de 2 ori cu Ordinul „Insigna de Onoare", cu „Ordinul Republicii", cu Medalia „Academicianul S. I. Vavilov" ş.a.

Dr. hab. Zinaida ANESTIADI la 70 de ani



Medic, domeniul ştiinţific: endocrinologia. Doctor habilitat în medicină (1981). Şefa Catedrei endocrinologie a USMF „N.Testemiţanu".

Născută la 1 septembrie 1938 în s.Sărătenii Vechi, r.Teleneşti. În 1961 a absolvit cu menţiune facultatea Medicină Generală a Institutului de Stat de Medicină din Chişinău. Între 1961-1964 este medic endocrinolog la Spitalul Clinic Republican, ulterior – şefă a Secţiei endocrinologie pe care a fondat-o la acelaşi spital. În 1969 susţine teza de doctor în medicină cu tema *Tratamentul guşei toxice difuze cu iod radioactiv*. Din 1977 până în prezent este şefa Catedrei endocrinologie a USMF „N.Testemiţanu", unde şi-a manifestat plenar talentul de savant, profesor, manager, asigurând lucrul clinic şi ştiinţific, efectuând cercetări în patologia endocrină cu răspândire în masă, cum este diabetul zaharat şi patologia glandei tiroide. În 1981, susţine teza de doctor habilitat în medicină cu tema *Diabetul zaharat şi vârsta – posibilităţile regresului şi remisiei la stadiile iniţiale*. Zinaida Anestiadi este, astfel, una din primele femei de la noi care a devenit doctor habilitat.

Cercetările sale în domeniul diabetologiei au fundamentat concepţia ştiinţifică „Patomorfoza de vârstă a diabetului zaharat", stabilind particularităţile de diagnostic şi tratament al diabetului zaharat în stadiile iniţiale, la diferite perioade de vârstă. Este autoare a 150 de lucrări ştiinţifice. Sub conducerea ei au fost susţinute 16 teze de doctor şi una de doctor habilitat în medicină. A prezentat comunicări ştiinţifice la prestigioase foruri internaţionale ce şi-au desfăşurat lucrările la Paris, Budapesta, Bruxelles, Istanbul, Bucureşti, Ierusalim, Glazgo. În 1972 a fost desemnată în funcţia de endocrinolog principal al Ministerului Sănătăţii pe care o exercită până în prezent. Şi-a dat concursul la elaborarea Programului Naţional de combatere a diabetului zaharat „MoldDiab" şi a Programului Naţional de Eradicare a maladiilor iododeficitare ale glandei tiroide, aprobate de guvern. Este preşedintă a Consiliului ştiinţific specializat de profil „Medicina internă" a USMF „N.Testemiţanu", preşedintă a societăţii ştiinţifico-practice a endocrinologilor din Republica Moldova, membră a Academiei din New York. Pentru merite deosebite, activitate fructuoasă în formarea cadrelor medicale şi realizări ştiinţifice remarcabile i s-a conferit titlul de "Om Emerit", medalia "N.Testemiţanu".

Membru corespondent al A.Ş.M. ALEXANDRU ZAVTUR
9.05.1929–12.10.2008



Comunitatea ştiinţifică din Republica Moldova a suferit o grea pierdere: la 12 octombrie 2008 s-a stins din viaţă membrul corespondent, profesorul universitar **Alexandru Zavtur**, filozof şi politolog bine cunoscut în ţară, precum şi peste hotare.

S-a născut la 9 mai 1929 în satul Corjova, azi raionul Dubăsari. După absolvirea facultăţii de istorie a Institutului Pedagogic din Chişinău (1951) urmează doctorantura (1951-1954) la Institutul de Filosofie al A.Ş. a U.R.S.S. A activat în calitate de lector superior, conferenţiar şi şef de catedră la Institutul Pedagogic din Chişinău, conferenţiar şi şef de catedră la Universitatea de Stat din Moldova, director al Institutului de Istorie a Partidului de pe lângă C.C. al P.C.M., şef de secţie la C.C. al P.C.M., cercetător ştiinţific superior al Secţiei de Filosofie şi Drept a A.Ş.M., director al Institutului de Cercetări Sociale şi Politice de pe lângă C.C. al P.C.M., cercetător ştiinţific principal, şef de sector la Institutul de Filozofie, Sociologie şi Drept al A.Ş.M. (din 2002). Concomitent activează în calitate de profesor la Catedra politologie a Universităţii de Stat din Moldova, pe care a fondat-o în anul 1990. A exercitat funcţia de preşedinte al Societăţii de Propagare a Cunoştinţelor „Ştiinţa” (1976-1991); de consultant al Preşedintelui RM (1997-1999).

A abordat probleme ştiinţifice ce ţin de structura socială şi politică a societăţii. Este autor a peste 400 de lucrări, inclusiv 40 de cărţi, broşuri şi manuale. S-a manifestat ca un cercetător prodigios şi bun organizator al procesului didactic şi ştiinţific. A adus o contribuţie valoroasă la pregătirea cadrelor de înaltă calificare pentru economia şi cultura republicii noastre; sub conducerea sa au fost pregătite circa 40 teze de doctor şi de doctor habilitat.

Activitatea sa didactică, de cercetare, organizatorică şi publică a fost înalt apreciată - în anul 1976 a fost ales membru corespondent al A.Ş.M., a fost distins cu Ordinul „Gloria Muncii”.

Amintirea lui va rămâne veşnic în memoria celor care l-au cunoscut.

Dumnezeu să-l odihnească în pace!

V. Voronin, V. Stepaniuc, P. Lucinschi, Gh. Duca, T. Furdui, M. Şlapac, A. Roşca, H. Corbu, C. Popovici, A. Drumea, Gh. Paladi, A. Timuş, V. Ţaranov, I. Jarcuţchi, I. Rusandu, A. Bujoreanu

Academicianul DUMITRU GHIŢU
13.01.1931–23.11.2008



Consiliul Suprem pentru Ştiinţă şi Dezvoltare Tehnologică al A.Ş.M. anunţă cu adâncă durere că la vârsta de 77 de ani a decedat academicianul Dumitru Ghiţu, director de onoare al Institutului de Inginerie Electronică şi Tehnologii Industriale al A.Ş.M., profesor universitar, savant cu renume mondial în domeniul fizicii şi electronicii.

Dumitru Ghiţu s-a născut într-o familie de ţărani la 13 ianuarie 1931 în satul Drepcăuţi, raionul Briceni. A absolvit Universitatea de Stat din Moldova în 1954. Şi-a început activitatea în calitate de conferenţiar la Universitatea de Stat din Bălţi şi Universitatea de Stat din Tiraspol, apoi a continuat să lucreze la Universitatea de Stat din Moldova.

Din anul 1961 şi până la sfârşitul vieţii a muncit în cadrul Academiei de Ştiinţe a Moldovei, unde a deţinut funcţiile de: colaborator ştiinţific, fondator şi şef al Laboratorului fizica semimetalelor, director adjunct al Institutului de Fizică Aplicată, secretar ştiinţific general al Prezidiului A.Ş.M., academician coordonator al Secţiei de Ştiinţe Fizice şi Matematice, director al Centrului - Laborator internaţional de supraconductibilitate şi electronica solidului, director al Biroului specializat în domeniul electronicii corpului solid, director-fondator al Institutului de Inginerie Electronică şi Tehnologii Industriale.

Academicianul Dumitru Ghiţu este fondator al unei şcoli ştiinţifice de excelenţă. A adus contribuţii considerabile la dezvoltarea unui spectru larg de domenii: fizica şi tehnologia semimetalelor şi semiconductorilor; fizica şi tehnologia materialelor anizotropice; fizica sistemelor de dimensionalitate redusă; ingineria dispozitivelor electronice şi a echipamentelor medicale. Activitatea de cercetare s-a fructificat într-o vastă operă ştiinţifică: a publicat peste 500 de lucrări ştiinţifice, majoritatea în reviste de prestigiu internaţional, două monografii, a obţinut circa 25 de brevete de invenţie. A pregătit 35 de doctori în ştiinţe, dintre care 6 au devenit ulterior doctori habilitaţi.

A fost iniţiatorul organizării Centrului criogenic, în baza căruia la Chişinău au demarat cercetările experimentale criogenice în mod sistemic. Ultima sa operă organizatorică în cadrul A.Ş.M. a constituit fondarea în anul 2006 a Institutului de Inginerie Electronică şi Tehnologii Industriale.

Pe parcursul a aproape două decenii a fost preşedinte al Uniunii Societăţilor Tehnico-Ştiinţifice din Republica Moldova, preşedinte al Consiliului ştiinţific pentru susţinerea tezelor de doctor şi doctor habilitat în domeniul fizicii stării condensate, membru al Comisiei de atestare a personalului ştiinţific şi ştiinţifico-didactic al Consiliului Naţional pentru Acreditare şi Atestare al R.M.

Aportul său semnificativ în ştiinţă şi organizarea cercetării a fost înalt apreciat: membru corespondent (1976) şi membru titular al A.Ş.M. (1984); Om Emerit în ştiinţă, laureat al Premiului de Stat în domeniul ştiinţei şi tehnicii; decorat cu cea mai înaltă distincţie de stat - Ordinul Republicii.

Realizările ştiinţifice ale academicianului D. Ghiţu au fost recunoscute şi de comunitatea ştiinţifică internaţională: membru de onoare al Academiei Cosmonautice „K.Ţiolkovscki", membru al Academiei Internaţionale de Termoelectricitate, membru al colegiului redacţional al revistei internaţionale „Thermoelectricity", titlul onorific de Doctor Honoris Causa al trei Universităţi din România şi Republica Moldova, medaliat la Saloanele de invenţii din Bruxelles şi Geneva.

Academicianul Dumitru Ghiţu va rămâne în memoria tuturor celor care l-au cunoscut ca un veritabil om de omenie, onest, sociabil, corect în relaţiile cu colegii săi de muncă şi receptiv la problemele acestora, savant talentat, consacrat pe deplin ştiinţei şi inovării.

Z. Greceanîi, V. Stepaniuc, Gh. Duca, T. Furdui, I.Tighineanu, M. Şlapac, B. Gaina, V. Canţer, I. Bostan, M. Bologa, L. Culiuc, T. Şişianu, A. Sidorenco.